

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - UNIVALI

GISELE SILVEIRA COELHO LOPES

**ESTUDO DA COMPETITIVIDADE A PARTIR DA DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS DA AGLOMERAÇÃO DE EMPRESAS MOVELEIRAS DE SÃO
BENTO DO SUL, SC.**

Biguaçu, Dezembro, 2009.

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

GISELE SILVEIRA COELHO LOPES

**ESTUDO DA COMPETITIVIDADE A PARTIR DA DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS DA AGLOMERAÇÃO DE EMPRESAS MOVELEIRAS DE SÃO
BENTO DO SUL, SC.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração pela Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Educação Superior de Biguaçu, SC.

Orientador: Prof. Dr Valmir Emil Hoffmann

Biguaçu, Dezembro, 2009.

GISELE SILVEIRA COELHO LOPES

**“ESTUDO DA COMPETITIVIDADE A PARTIR DA DISPONIBILIDADE DE
RECURSOS DA AGLOMERAÇÃO DE EMPRESAS MOVELEIRAS DE SÃO
BENTO DO SUL, SC”**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Administração e aprovada pelo Curso de Mestrado Acadêmico em Administração, da Universidade do Vale do Itajaí, em Biguaçu.

Área de concentração: Organização e Sociedade

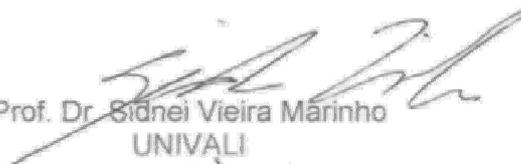
Biguaçu, 14 de dezembro de 2009.



Prof. Dr. Carlos Ricardo Rossetto
Coordenador do Programa



Prof. Dr. Valmir Emil Hoffmann
UNIVALI
Orientador



Prof. Dr. Sidnei Vieira Marinho
UNIVALI



Prof. Dr. Walter Bataglia
MACKENZIE

DEDICATÓRIA

*Ao meu amado esposo.
Um presente que Deus deu pra mim.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela paz, saúde e força para superar todos os obstáculos.

Ao meu esposo pelo amor, carinho, paciência e compreensão.

A minha família pelo incentivo.

Ao Prof. Emil, (orientador), pelo companheirismo e profissionalismo no processo de elaboração do trabalho.

A minha amiga Rosiane Oswald e Alexandre Meneghetti pela companhia nas viagens.

A todos os colegas que tive a oportunidade de conhecer e que contribuíram de alguma forma para o enriquecimento do conhecimento nesta fase da minha vida.

Muito Obrigada!

RESUMO

O estudo da competitividade vem sendo muito discutido tanto no meio acadêmico, quanto no meio empresarial. Isto significa que estar atento para as mudanças ambientais é imperioso para as organizações, já que a concepção de sistemas abertos é algo vital para a permanência destas empresas no mercado. Desse modo, quando as empresas possuem a capacidade de gerenciar seus recursos e desenvolver estratégias que aumente a eficiência e a eficácia organizacional, torna-se possível obter desempenhos superiores aos concorrentes. O presente estudo tem por tema o estudo da competitividade a partir da disponibilidade de recursos da aglomeração das empresas moveleiras, cujo objetivo geral é analisar as dimensões da transferência de conhecimento entre as empresas do pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC. Como forma de sustentar teoricamente os objetivos deste estudo, buscou-se fundamentos de vários autores que focaram seus estudos em redes interorganizacionais, mais especificamente em aglomerações territoriais. Um dos assuntos que teve destaque na discussão foi o conhecimento nas organizações e entre organizações, cujas dimensões para a transferência deste recurso pode se dar por intermédio das instituições públicas e intermediárias, mobilidade de mão-obra e pela relação de cooperação entre as empresas aglomeradas. Na etapa exploratória realizou-se a análise fatorial, para identificar as dimensões da transferência de conhecimento. Na etapa descritiva realizou-se a descrição do perfil das empresas participantes e os resultados do estudo. A amostra contou com 198 empresas produtoras e fornecedoras. Obteve-se como resultado, que as empresas pesquisadas utilizam da dimensão instituições e mobilidade de mão-de-obra na transferência de conhecimento, porém as produtoras percebem mais este recurso do que as fornecedoras. Nos outros três fatores relacionados à dimensão cooperação entre as empresas, pode-se constatar que as empresas pesquisadas percebem que há pouca cooperação entre elas. Por conseguinte, tanto as empresas produtoras como fornecedoras, tem a mesma percepção em relação a cooperação. Com o intuito de identificar se as percepções das empresas se apresentavam homogêneas frente aos resultados até então identificados, foi realizado a análise de *cluster*. Como resultado, percebeu-se os grupos não são homogêneos em função dos fatores cooperação, porém se apresentaram mais homogêneos em relação ao fator instituições e mobilidade de mão-de-obra.

Palavras-chave: competitividade, abordagem de recursos (RBV), transferência de conhecimento, aglomeração territorial, indústria moveleira.

ABSTRACT

The study of competitiveness is a subject of much discussion among both academics and entrepreneurs. This means that it is essential for organizations to be aware of the environmental changes taking place, since the concept of open systems is vital for the survival of these companies in the market. Thus, when companies are capable of managing their resources and developing strategies to improve their organizational efficiency and efficacy, it is possible to out-perform the competition. The theme of this study is an analysis of competitiveness based on the availability of cluster resources among furniture manufacturers. Its overall objective is to analyze the extent to which knowledge transfer occurs among companies in the furniture manufacturing region of São Bento do Sul, SC. Theoretical support for the study objectives was sought in various authors who have studied Interorganizational networks, particularly territorial clusters. One of the subjects highlighted in the discussion was knowledge transfer within and between organizations, with the transfer of this resource occurring through the public and intermediary institutions, mobility of the workforce, or relationships of cooperation between companies within the cluster. In the exploratory phase, factor analysis was carried out to identify the dimensions of the knowledge transfer. The descriptive phase outlines the profiles of the participating companies and the results of the study. The sample included a hundred ninety eight producers and suppliers. The results obtained point to the fact that the companies investigated use the dimensions institutions and mobility of the workforce in the knowledge transfer, but that producers perceive this resource more than suppliers. In the other three factors, for the dimension cooperation between companies, it is seen that the companies investigated perceived very little cooperation between them. As a result, both producers and suppliers have the same view in relation to cooperation. In order to identify whether the company's views were homogenous in terms of results, cluster analysis was carried out. In the results, it was seen that the groups are not homogeneous when it comes to cooperation, but they are more homogeneous in relation the factors institution and mobility of the workforce.

Key words: competitiveness, resource based view (RBV), knowledge transference, territorial clusters, furniture industry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 2. 1: Forças que dirigem a concorrência na indústria.....	42
Figura 2. 2: Quatro modos de conversão do conhecimento.....	50
Figura 2. 3: Representação conceitual do ba.....	52
Figura 2. 4: Espiral da criação do conhecimento.....	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. 1: Alguns estudos sobre redes no exterior.	20
Quadro 1. 2: Estudos sobre aglomerações territoriais desenvolvidos no Brasil.	21
Quadro 1. 3: Estudos sobre redes interorganizacionais desenvolvidos no Brasil.	22
Quadro 2. 1: Estudos sobre as dificuldades das PMEs aderirem uma rede. ...	31
Quadro 2. 2: Característica e tipologia das redes.	36
Quadro 2. 3: Âmbito de análise de competitividade sistêmica.	41
Quadro 2. 4: Elementos conceituais e Dimensões.	64
Quadro 2. 5: Operacionalização dos Construtos Teóricos e Variáveis Observadas.	64
Quadro 2. 6: Operacionalização dos Construtos Teóricos e Variáveis Observadas.	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 2. 1: Relação de Tipologias de Redes de Empresas.....	32
Tabela 4. 1: Alfa de Cronbach.....	77
Tabela 4. 2: Autovalores e o percentual da variância explicada.....	78
Tabela 4. 3: Resultado da Análise Fatorial.....	82
Tabela 4. 4: Número de empresas e empregados do setor moveleiro por unidade da Federação.	87
Tabela 4. 5: Atividades econômicas do município de São Bento do Sul (SC). 89	
Tabela 4. 6: Principais Pólos Moveleiros do Brasil: porte das empresas (2006).	89
Tabela 4. 7: Atuação das Empresas Participantes da Pesquisa por Tipo de processo produtivo.	90
Tabela 4. 8: Classificação do porte da empresa, segundo o número de funcionários.	92
Tabela 4. 9: Idade das empresas.	92
Tabela 4. 10: Classificação do porte da empresa em relação a constituição societária e o tipo de gestão.....	95
Tabela 4. 11: Diferenças das médias das instituições de apoio e mobilidade de mão-de-obra entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.....	97
Tabela 4. 12: Diferença das médias do fator instituições e mobilidade de mão-de-obra.....	99
Tabela 4. 13: Médias sobre a importância das instituições de apoio entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.	101
Tabela 4. 14: Diferenças das médias do fator cooperação entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.....	105
Tabela 4. 15: Diferenças das médias do fator acordo e informalidade entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.	106
Tabela 4. 16: Diferenças das médias do fator relações entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.....	108
Tabela 4. 17: Diferença das médias do fator cooperação, acordo e informalidade e relações.	109
Tabela 4. 18: Perfil dos grupos de casos entre empresas produtoras e fornecedoras.	110
Tabela 4. 19: Valores médios dos grupos em geral (empresas produtoras e fornecedoras) obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores. 113	
Tabela 4. 20: Valores médios dos grupos das empresas produtoras obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores.	115
Tabela 4. 21: Valores médios dos grupos das empresas fornecedoras obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores.	115
Tabela 4. 22: Tipo de cooperação com fornecedores no pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC – 2000.....	116

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABDI: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

AGIVEST: Associação Gaúcha de Indústrias do Vestuário

APLs: Arranjos Produtivos Locais

CDL: Câmara dos Dirigentes Lojistas

CGC: Centro de Gestão Comercial

CNPQ: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DI: Distrito Industrial

FTT: Faculdade de Tecnologia Tupy

IES: Instituições de Ensino Superior

P&D: Pesquisa e Desenvolvimento

PMEs: Pequenas e Médias Empresas

PPGA: Programa de Pós-Graduação em Administração

RBV: Resource-Based-View

SAP: Second Audio Program

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAI: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SINDUSMOBIL: Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário

TQM: Total Quality Management

UDESC: Universidade do Estado de Santa Catarina

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA	18
1.1.1 Objetivo Geral.	18
1.1.2 Objetivos Específicos.	18
1.2 JUSTIFICATIVA	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
2.1 REDES	25
2.1.1 Conceitos e Aplicações.	27
2.1.2 Tipologias de Redes.....	31
2.1.3 Aglomerações Territoriais.....	37
2.2 COMPETITIVIDADE	40
2.2.1 Conceitos de Recursos.	44
2.2.2 As Características dos Recursos.	45
2.3 O CONHECIMENTO	46
2.3.1 O Conhecimento nas Organizações.....	49
2.3.2 O Conhecimento Entre Organizações.....	52
2.3.3 Estudos Nacionais sobre a Transferência de Conhecimento em Redes Interorganizacionais.	61
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	68
3.1 ABORDAGEM DA PESQUISA E DEFINIÇÃO OPERACIONAL DOS TERMOS.....	68
3.2 COLETA DE DADOS	70
3.3 INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS: VARIÁVEIS E INDICADORES	71
3.4 TRATAMENTO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	74
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	77
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PESQUISA.....	86
4.2 PERFIL DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	90
4.3 INSTITUIÇÕES E MOBILIDADE DE MÃO-DE-OBRA	96
4.4 COOPERAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS	104
4.5 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES	109
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
REFERÊNCIAS.....	124
APÊNDICE	135

1. INTRODUÇÃO

A competitividade pode ser vista sobre várias perspectivas. No presente estudo, considera-se o conhecimento um recurso estratégico para o alcance da competitividade, isto é, supõe-se que as empresas de uma aglomeração que acessam mais o conhecimento estas são consideradas mais competitivas. Vale acrescentar, que numa aglomeração industrial, segundo Barney (1991), os recursos não são de posse mais sim de acesso.

Torna-se oportuno destacar que os estudos sobre concentração geográfica vêm sendo discutidos desde Alfred Marshall desde 1917 em *Principles of Economics*, e com o passar dos anos este assunto se tornou interesse econômico e empresarial. As empresas quando aglomeradas geograficamente tentem melhorar a produtividade, cujos resultados são os retornos crescentes decorrentes da alta escala de produção. Desse modo, a aglomeração possibilita a existência de laços formais e informais entre as empresas, seja por intermédio de acordos de cooperação com fornecedores na aquisição de matéria-prima (KOO, 2005), ou até mesmo através de licenças, consórcios, pesquisa e desenvolvimento (ARIKAN, 2009). Cooperar logicamente oferece benefícios importantes, porém é preciso levar em consideração os contratemplos, riscos e conflitos entre os pares (MENGUZZATO-BOULARD *et al*, 2003).

Arikan (2009) reforça que as empresas ao estarem aglomeradas geograficamente interagem umas com as outras, e mediante esta interação, amplia o fluxo de conhecimentos e facilita o contato mais próximo entre os membros da empresa. Além destes benefícios, Morosini (2004) destaca três aspectos essenciais que favorecem as empresas se aglomerarem geograficamente, que são: 1) mão-de-obra especializada que atenda as necessidades das empresas, 2) economia de escala por intermédio do uso de tecnologias comuns ou infra-estrutura de capital; 3) geração de fluxo de idéias e informações.

É possível dizer que, pelas profundas transformações que ocorrem continuamente, parece muito difícil analisar uma grande ou pequena empresa isoladamente. O que se sabe, é que ambas vivem num ambiente incerto, e o que as diferencia, é a capacidade de adaptação de cada uma combinadas com as atividades internas e as relações de cooperação no mercado com outras empresas. Noutro dizer, destaca-se a importância da criação de sinergias organizativas na

formação de redes como estrutura organizacional, desconsiderando a simples dimensão de empresas com atuação individualizada (TRIGILIA, 1993).

Ressalta-se que as aglomerações baseadas em Alfred Marshall, as firmas possuem relações mais competitivas e se apresentam abertas às mudanças, ao substituir a organização do negócio da forma de população, para a perspectiva ecológica (STABER, 1998). A perspectiva ecológica refere-se aos relacionamentos que ocorrem entre organizações e seus ambientes (EGRI; PINFILED, 2007).

Vale referir, diante disso, que as redes permitem que a empresa participante tenha foco na especialização da área em que é mais competente, pois fica difícil para ela atuar de forma abrangente em todas as áreas (TIGRE, 2006). Thorelli (1986) afirma que uma rede pode ser conhecida pelo relacionamento em longo prazo entre duas ou mais empresas, que visam trocar experiências diversas. Para ele, as redes são consideradas uma estratégia viável para a existência da troca de conhecimentos no processo de inovação das empresas. Bastos e Santos (2007) afirmam que as redes se constituem por intermédio da comunicação, troca de conhecimento e ajuda mútua, pelos interesses e experiências que são compartilhados entre si. “As redes também criam incentivos para aprendizagem e disseminação da informação, permitindo que idéias se transformem em ações rapidamente” (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, 2007, p.106).

Por conseguinte, Balestrin e Vargas (2004) contribuem, que mediante a forma como as firmas se organizam em redes e se inter-relacionam, favorece o alcance da competitividade destas no contexto mercadológico. Isso reforça as palavras de Jarillo (1988), ao destacar que as relações de cooperação entre firmas tendem a fortalecer a competitividade de uma firma em específico.

Assim sendo, a visão baseada em recursos (*Resource Based View – RBV*) apresenta fundamentos que destacam a obtenção da vantagem competitiva através dos recursos da empresa, que quando bem gerenciados, tendem a repercutir em desempenho econômico financeiro (BARNEY, 1986).

Quanto aos recursos da firma, Barney (1991), os classifica em três categorias: 1) *recursos de capital físico* – tecnologia, instalações e equipamentos, localização geográfica e acesso a matérias-primas -; 2) *recursos de capital humano* – relacionamentos, inteligência, formação e experiências dos gestores e funcionários da firma – e, 3) *recursos financeiros e organizacionais* – estrutura organizacional,

formas de planejamento formal e informal, tipos de controles e gerenciamento de sistemas, bem como, as relações entre as pessoas dentro da firma e entre firmas e o meio ambiente. Convém ainda mencionar, que nem sempre todos os aspectos de uma empresa relacionados ao capital físico, humano ou financeiro e organizacional serão considerados importantes recursos estratégicos. De outro modo, nem sempre todos estes aspectos poderão proporcionar simultaneamente uma estratégia valiosa, nem tampouco aumentar a eficiência e eficácia organizacional. No entanto, uma empresa possui uma vantagem competitiva sustentável, quando cria valor ao desenvolver estratégias nos quais, os concorrentes não são capazes de imitar. Estes concorrentes incluem aqueles que já fazem parte da indústria, bem como, os aqueles que poderão futuramente se inserir na mesma indústria.

Diante de tais premissas, os estudos com foco na RBV possibilitaram várias “[...]” investigações sobre novas fontes de vantagens competitivas, principalmente o conhecimento e aprendizagem organizacional, aproximando a Economia – que fundamenta a *mainstream* teórica da estratégia – com a Sociologia” (BANDEIRA-DE-MELO; CUNHA, 2001). Nakano (2005) acrescenta que a sociedade pós-industrial é caracterizada pela crescente valorização do conhecimento nas atividades econômicas. Segundo Teixeira e Guerra (2002), este conhecimento não está relacionado somente às modificações constantes nas bases tecnológicas produtivas, mas também nas técnicas gerenciais, que auxiliam na elaboração de estratégias, processos de trabalho, liderança, comportamentos e cultura organizacional, que permite a empresa alcançar desempenhos superiores aos concorrentes.

O conhecimento é a combinação de experiências, valores, informações e *insight* que está na mente das pessoas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Assim, Balestrin; Vargas e Fayard (2005) destacam que o conhecimento é um ativo econômico que precisa ser gerado, processado e transformado em novos conhecimentos pelas organizações, em vez de ser estocado como qualquer tecnologia específica adquirida em determinado momento. Desse modo, muitas PMEs estão optando pela inserção em redes interorganizacionais com o intuito de juntar forças para atingir objetivos que sozinhas não seria possível alcançar. Os objetivos alcançados por intermédio da participação em redes, vão desde a ampliação da participação no mercado, exploração de oportunidades, além da troca

de informações e conhecimentos em relação às soluções de produtos e serviços (BURLAT; BENALI, 2007).

Sendo o conhecimento um recurso que precisa ser gerenciado pelas empresas para o alcance de vantagem competitiva (BARNEY, 1991), Matusik e Hill (1998) fazem menção que cabe as empresas desenvolverem a capacidade de integrar e aplicar o conhecimento adquirido.

Desse modo, há estudos que apresentam as dimensões que uma empresa pode fazer uso numa aglomeração, para a obtenção do recurso conhecimento (BENTON, 1993; SCHIMITZ, 1993; BRUSCO, 1993; MEYER-STAMER, 1998; ASHEIM; ISAKSEN, 2002; ZENG, 2006) na literatura, são: cooperação entre as empresas (BENTON, 1993); cooperação com as instituições locais (SCHIMITZ, 1993) e a mobilidade de mão-de-obra (ASHEIM; ISAKSEN, 2002).

Assentados tais argumentos, pode-se dizer que neste estudo será investigado a cooperação entre as empresas do tipo informal, isto é, que não mantêm contratos formais com outras empresas. Na dimensão da cooperação, serão consideradas as relações entre as empresas, os acordos e as relações de transferência de conhecimento (não de produção) de maneira informal (BENTON, 1993; BRUSCO, 1993). No que se refere a dimensão da cooperação entre as instituições de suporte, segundo Schmitz (1993) estas são denominadas como públicas e intermediárias. As públicas são relacionadas as instituições de ensino e qualificação profissional. As instituições intermediárias referem-se os sindicatos, associações comerciais, câmara de comércio e indústria. A respeito da dimensão da mobilidade de mão-de-obra para a transferência de conhecimento, necessário se faz argumentar que a adaptabilidade das empresas aglomeradas está relacionada com a existência de mão-de-obra flexível.

Fixados tais argumentos, emerge o seguinte problema de pesquisa:

Quais as dimensões da transferência de conhecimento entre empresas do pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC?

Para responder o seguinte problema têm-se as seguintes hipóteses que nortearão o desenvolvimento desta pesquisa:

- **Hipótese 1:** As empresas aglomeradas territorialmente em São Bento do Sul, SC acessam a dimensão do recurso instituições de apoio e a mobilidade de mão-de-obra;
- **Hipótese 2:** As empresas produtoras e fornecedoras não apresentarão diferenças no acesso a dimensão do recurso instituições e mobilidade de mão-de-obra;
- **Hipótese 3:** As empresas aglomeradas territorialmente em São Bento do Sul, SC acessam a dimensão do recurso cooperação;
- **Hipótese 4:** As empresas produtoras e fornecedoras não apresentarão diferenças no acesso a dimensão do recurso cooperação.

Definidas tais hipóteses, acrescenta-se que estas serão mais bem discutidas no quarto tópico deste estudo.

1.1 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.1.1 Objetivo Geral.

Analisar as dimensões da transferência de conhecimento entre empresas do pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC.

1.1.2 Objetivos Específicos.

- a) Apresentar o perfil das empresas do segmento moveleiro aglomeradas territorialmente em São Bento do Sul, SC;
- b) Verificar a existência de instituições de apoio local e sua contribuição para a transferência de conhecimento entre as empresas aglomeradas;
- c) Verificar a mobilidade de mão-de-obra entre as empresas aglomeradas;
- d) Identificar as relações de cooperação existentes entre as empresas aglomeradas.

1.2 JUSTIFICATIVA

O foco dos estudos em gestão estratégica nos últimos anos está centrado nas bases da vantagem competitiva, na forma como uma empresa gerencia seus recursos (PENROSE, 2006) valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e insubstituíveis a fim de obter vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1991). Uma alternativa explorada nos últimos anos por PMEs é a inserção em redes interorganizacionais. As redes podem ser caracterizadas por interações intensificadas entre duas ou mais firmas que formam um subconjunto de um mercado (THORELLI, 1986). Neste sentido, Peci (1999, p. 20) rememora que a organização das firmas em rede tende ao “[...] estabelecimento de uma reciprocidade generalizada entre os membros da rede. Reputação, confiança, conspiração tácita e uma relativa ausência do comportamento calculativo, devem dirigir este sistema de troca.”.

Em outras palavras, os motivos que contribuem para a formação de uma rede podem ser destacados pela “complexidade de produtos; troca de conhecimento, aprendizagem organizacional e disseminação da informação; demanda por rapidez de resposta; confiança e cooperação; e defesa contra a incerteza” (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, 2007, p.106). Dentre estes motivos, Balestrin; Vargas e Fayard (2005, p.56) fazem menção que para existir a troca de conhecimento “[...] é necessário um ambiente de sinergia e de estímulo em que às emoções, as experiências, os sentimentos e as imagens mentais sejam compartilhados além das fronteiras da organização”.

Neste sentido, é possível dizer que há muitos estudos sobre redes interorganizacionais realizados tanto no Brasil como no exterior, que visam explicar conforme destacado por Miles e Snow (1986), as funções, características e processos das estratégias e estruturas destas novas formas de organização empresarial – as redes.

Apresentam-se alguns estudos realizados no exterior – Quadro 1.1:

Quadro 1. 1: Alguns estudos sobre redes no exterior.

Autores	Foco do estudo
Miles e Snow (1986)	Redes dinâmicas
Thorelli (1986)	Intensidade de relacionamento define o posicionamento de uma empresa na rede
Jarillo (1988)	Redes estratégias estabelecidas por acordo de longo prazo para obter vantagem competitiva.
Powel (1990)	Rede composta relações que promove o desenvolvimento de competência entre os membros.
Burlat e Benali (2007)	Redes de empreendimentos – apresenta uma metodologia para caracterizar a cooperação que une e identifica laços potenciais para redes.

Fonte: da pesquisadora.

Os estudos sobre redes no Brasil surgem a partir da década de 1990, sendo que o objeto de análise são as redes de aglomerações territoriais, caracterizadas pela aproximação geográfica. Estas redes se revelam pela intensidade das relações de trocas existentes entre as firmas na forma de cooperação (ZACCARELLI, 2008).

Benton (1993) evidencia que as concentrações geográficas, mais precisamente composta por pequenas e médias empresas contribuem através dos sistemas de produção flexível a interação entre elas. Kristensen (1993) acrescenta que a especialização de pequenas empresas, proporciona benefícios a toda aglomeração. Para este autor, este modelo se caracteriza por especialização flexível, em que algumas empresas delegam alguns serviços produtivos para outras empresas especializadas.

Há um outro enfoque nos estudos sobre redes, denominadas por redes interorganizacionais. Thorelli (1986) destaca que uma rede interorganizacional não é caracterizada por proximidade geográfica, e sim, pela intensidade (qualidade), quantidade (volume) e tipo (proximidade das atividades das partes envolvidas) das relações existentes entre as empresas participantes.

O quadro 1.2, apresenta alguns estudos realizados no Brasil em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente, cujos termos variam em: distritos industriais, *clusters* e aglomerações territoriais.

Quadro 1. 2: Estudos sobre aglomerações territoriais desenvolvidos no Brasil.

Aglomerações Territoriais	
Autores	Foco do Estudo
Ângelo e Sanvicente (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo do agrupamento de empresas por semelhanças em seis setores industriais brasileiros.
Almeida (1997)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes varejistas;
Cândido e Abreu (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico; • Aglomerados industriais de pequenas e médias empresas.
Roese (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Regional de Inovação; • Aglomeração moveleira da região de Bento Gonçalves (RS).
Almeida e Fischmann (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da relação entre <i>cluster</i> e pólo; • Pólo de cerâmica vermelha em Itu e o Pólo da Região e Indústrias Têxteis de Americanas e Região (SP).
Andion (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico; • Análise de redes e desenvolvimento local sustentável.
Carrão (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo comparativo entre a aglomeração territorial das empresas da Terceira Itália e dois pólos têxteis brasileiros: Americana (SP) e Vale do Itajaí (SC).
Cunha e Cunha (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da competitividade e sustentabilidade de um <i>cluster</i> de Turismo.
Casarotto Filho e Amato Neto (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperação entre pequenas empresas na garantia mutualista de crédito. • <i>Clusters</i> regionais, Arranjos Produtivos Locais (APLs) e Sistemas Locais de Produção (SLPs).
Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Proposta de uma tipologia para redes de empresas; • Estudo em três redes dentro da indústria cerâmica de revestimento – duas no Brasil e uma na Espanha.
Negrini; Wittmann; Battistella (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Análise da competitividade em uma rede de empresas do setor moveleiro RS.
Silvestre e Dalcol (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos (RJ).
Vale (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico • Estudos das tipologias de análise e repercussões nos estudos organizacionais.
Vale (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Aglomeração produtiva de móveis da região de Ubá (MG).
Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernández (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da competitividade na indústria do vestuário, com avaliação a partir da perspectiva de redes de empresas aglomeradas territorialmente; • Empresas de confecção do vestuário no Vale do Itajaí, SC e Brusque, SC.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os estudos apresentados no Quadro 1.3 são caracterizados por redes interorganizacionais que se consolidam pelos estreitos laços de relacionamentos que há entre as empresas participantes da rede. Neste caso, a proximidade geográfica não é considerada. Muitas empresas participam da rede, mas não necessariamente estão próximas num mesmo território. Torna-se oportuno acrescentar que as redes estão sendo investigadas aproximadamente há 19 anos no Brasil e carecem de maiores investigações.

Quadro 1. 3: Estudos sobre redes interorganizacionais desenvolvidos no Brasil.

Redes Interorganizacionais	
Autores	Foco do Estudo
Teixeira e Guerra (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de aprendizado em sistemas complexos de produção; • Estudo de Caso: Maxpetro. Redes de aprendizado cujos participantes fazem parte da cadeia de suprimentos da indústria de petróleo no Brasil.
Troccoli e Macedo-Soares (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das implicações estratégicas de redes e, especialmente, de blocos para empresas em grupos estratégicos.
Balestrin e Vargas (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo da dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs; • Rede horizontal de cooperação em indústria de confecções do Estado do RS.
Balestrin; Vargas e Fayard (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de conhecimento nas redes de cooperação interorganizacional; • Associação gaúcha de indústrias do vestuário – Rede AGIVEST (RS).
Balestrin; Vargas e Fayard (2005)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliação interorganizacional do conhecimento; ▪ Associação gaúcha de indústrias do vestuário – Rede AGIVEST (RS).
Pereira e Pedrozo (2005)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico; • Constituir um modelo analítico de formação de redes interorganizacionais que seja capaz de auxiliar a compreensão e consolidação das redes organizacionais novas e/ou já existentes.
Baldi e Vieira (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de laços sociais, posição e arquitetura da rede social e interorganizacional das organizações do setor Coureiro-Calçadista do Vale do Rio dos Sinos (RS).
Cunha e Melo (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Confiança nos relacionamentos interorganizacionais; • Empresas de biotecnologia de saúde humana no Brasil.
Grassi (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico. • Importância da abordagem das capacitações dinâmicas, quando estuda o tema da cooperação interfirmas, para aprendizado e a inovação, nos mecanismos relativos à coordenação, para obtenção de vantagens competitivas por meio de economias de custos de transação.
Pedrozo e Pereira (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das relações entre fatores sócio-comportamentais e desempenho competitivo em redes de empresas; • Redes do setor de supermercados da Região Central do Estado do RS.
Pereira; Venturini e Visentini (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o processo de desenvolvimento das redes interorganizacionais; • Setor Varejista situado na região central do RS..
Vale; Amâncio e Lima (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico; • Análise da dinâmica e do impacto das redes empresariais na estratégia das empresas e o papel desses novos empreendedores como indutores do capital social.
Balestrin e Arbage (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo dos custos de transação na formação de redes de cooperação; • Empresas do segmento de internet e multimídia, localizadas na Região de Poitiers – França, e a Rede AGIVEST (Associação Gaúcha de Indústrias do Vestuário), Estado do RS.
Melo e Agostinho (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Ensaio Teórico • Gestão Participativa.
Pellegrin; Balestro; Antunes Júnior e Caulliraux (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de fornecedores da indústria do petróleo e gás no Sul do Brasil, a Rede Petro-RS.
Corso e Fossa (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Análise das diferenças culturais e dos mecanismos de grupos

Continuação...

...Continuação.

Redes Interorganizacionais	
Autores	Foco do Estudo
Marchi e Wittmann (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Análise do processo de constituição de relacionamentos cooperativos em rede; • Redes do setor de supermercados da Região Central do Estado do RS..
Verschoore e Balestrin (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo dos fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação; • Redes de cooperação a partir de uma política pública do governo do Estado do RS – PRC, coordenadas por uma universidade conveniada e consultores capacitados.
Wittmann; Dotto e Wegner (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de cooperação do Vale do Rio Pardo e Taquari no Estado do RS.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Assentadas tais argumentos, convém assinalar, que a escolha da indústria moveleira da região de São Bento do Sul, SC, para realizar a investigação da problemática proposta se dá por três razões:

A primeira razão é pela **existência de uma aglomeração em São Bento do Sul**. Esta aglomeração é confirmada a partir dos relatos apresentados pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI e UNICAMP (2008, p.21) que há empresas menos verticalizadas em relação a sua estrutura produtiva. Isto se justifica porque [...] as empresas compram a madeira pronta, já processada e colada. O torneado e a pintura também são terceirizados para micro e pequenas empresas da região, dado que são atividades intensivas em mão-de-obra”. A partir destas constatações, presume-se que há possibilidade de existir uma rede entre essas empresas.

A segunda razão refere-se ao **crescimento do volume das exportações neste pólo em função da aglomeração**. Desde 1980, São Bento do Sul se tornou o maior pólo em exportação do Brasil. Em 2008 o volume de exportação foi de aproximadamente 40% da comercialização de móveis brasileiros no mercado externo (ABDI; UNICAMP, 2008), sendo que, “[...] a grande maioria das empresas do pólo, independentemente do porte, opera direta ou indiretamente com exportações [...] destina em torno de 80% da produção para o mercado externo” (ABDI; UNICAMP 2008, p.21).

A seu turno, a terceira razão é pela **carência de pesquisa sobre redes e transferência de conhecimento no setor**. Há poucos estudos sobre redes no Brasil. Conforme pesquisas nas bases de dados das revistas QUALIS A e dissertações de distintos programas de mestrado, os estudos realizados até o presente momento com foco no setor moveleiro, são: Roese (2000/REAd) -

aglomeração moveleira de Bento Gonçalves/RS; Aguiar (2005/Dissertações da UFPE) - Pólo moveleiro de João Alfredo, Pernambuco: uma análise à luz do modelo de clusters -; Silva et al (RAUSP/2007) – Análise de correspondência e de cluster – um caso do setor moveleiro -; Negrini; Wittmann e Battistella (REDES, Santa Cruz do Sul,2007) - Análise da competitividade de uma rede de empresas do setor moveleiro do Estado do RS-; Mayer; Freitas e Borba (FACEF PESQUISA/2005) - Cooperação inter-industrial no setor moveleiro entre Santa Catarina (BR) e a França: uma análise preliminar. Denk (2000/UFSC), Dinâmica competitiva do cluster moveleiro da região de São Bento do Sul-Santa Catarina.

Finalmente, convém destacar a partir dos argumentos supracitados, que este estudo será muito relevante para a academia, para a pesquisadora e para a sociedade. Com ênfase à academia, a mesma terá a disposição mais um avanço em pesquisa sobre aglomerações e transferência de conhecimento. Os estudos realizados sobre aglomerações no PPGA/UNIVALI através de dissertações até o presente ano, foram: Braghirolli (2004); Silva (2005); Costa (2005); Laimer (2005); Stacke (2006) e Curtis (2008). Como anotado, percebe-se a necessidade de continuar a investigação sobre o assunto na instituição.

Em função deste cenário, a pesquisadora que faz parte do grupo de pesquisa da Linha 2 - Estratégia e Gestão das Organizações - do PPGA da UNIVALI, teve o interesse de focar a pesquisa de dissertação na ***análise das dimensões da transferência de conhecimento entre empresas do pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC.***

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o intuito de fundamentar teoricamente os aspectos essenciais da problemática proposta neste estudo, este tópico apresenta a seguinte estrutura. Inicialmente contextualizam-se as redes com seus pressupostos históricos, conceitos e aplicações, tipologias e aglomerações territoriais. Logo, têm-se os conceitos de competitividade e os conceitos e características dos recursos como fonte de vantagem competitiva. Finalmente, destaca-se o conhecimento nas organizações e entre organizações, apresentando a criação de conhecimento nas organizações, a transferência de conhecimento entre organizações e por último, os estudos nacionais sobre a transferência de conhecimento em redes interorganizacionais.

2.1 REDES

Por volta de 1950 e início de 1960 o sul da Itália - na época subdesenvolvida – tinha uma economia fomentada por várias pequenas empresas artesãs que fabricavam um alto volume de bens de consumo. Pela caracterização artesanal dessas empresas, o desempenho produtivo era muito baixo, sendo necessário a concentração de muita mão-de-obra nos processos de produção (BRUSCO, 1993).

Na década de 1970, as pequenas empresas do sul da Itália foram destruídas pelas grandes empresas do norte. Esta destruição ocorreu porque as empresas do sul concentravam a produção para o mercado local, tinham estruturas produtivas pequenas e por conseqüência, ineficientes em relação às grandes empresas do norte, cujo foco de produção, era o mercado nacional (BRUSCO, 1993).

Pela característica de um mercado estático e com poucas modificações, as grandes empresas daquela época verticalizaram suas atividades, pois entendiam que aquela forma de se organizar resultaria em elevados índices de produtividade. No entanto, pela crise econômica na década de 1970, a prática de produção em massa começou a enfraquecer, isto porque os custos produtivos se tornaram insustentáveis, e com o advento de novas tecnologias, era difícil às empresas competirem com altos custos de produção e rígidas estruturas hierárquicas (TRIGILIA, 1993).

Neste sentido, a crise e as mudanças nas formas de organização do trabalho, fizeram com que as empresas naturalmente começassem a buscar alternativas para permanecer no mercado. Amato Neto (1995) confirma que a nova organização do trabalho começou a se caracterizar pela especialização, em que as empresas produziam somente as atividades que traduzissem vantagens competitivas. Em consequência, as atividades que não eram mais interessantes ao negócio, eram delegadas para outras empresas fornecedoras especializadas. Vale referir, que a Itália se destacou pelo número de pequenas empresas que se agrupavam em um mesmo território para desenvolver atividades especializadas e complementares, com dedicação somente nas funções produtivas mais rentáveis ao negócio (CAMPI, 1993). Trigilia (1993) menciona que a *Terceira Itália* tinha disponibilidade de recursos institucionais em abundância - o norte, constituído por grandes empresas e zonas metropolitanas – e o sul, conhecido por problemas de subdesenvolvimento -, no qual, favoreceu a pequena empresa na adaptação à nova realidade com mais agilidade. Nos distritos industriais italianos as mudanças ocorrem em função das relações sociais integradas, a fim de obter aprendizagem coletiva (STABER, 1998).

No mesmo período, além das empresas italianas, outras empresas de diversos países tiveram a mesma iniciativa em modificar suas estratégias empresariais, para dar espaço aos distritos industriais e redes de PME's. Pode-se mencionar as redes e distritos industriais da Alemanha, os sistemas de subcontratação do Japão, as redes de cooperação do Chile, as redes de apoio as PME's da Argentina e as redes de apoio para a competitividade das PME's do México (AMATO NETO, 2000). Os estudos empíricos de redes na década de 1970 reforçavam a idéia de que as redes minimizavam as incertezas e promoviam o aprendizado em função das adaptações entre organizações participantes (SIQUEIRA, 2000).

Em face do contexto ora em discussão, está existindo uma tendência das empresas abandonarem os modelos tradicionais de manufatura e investirem em sistemas de cooperação com outras empresas. As empresas aglomeradas em rede se agrupam com o intuito de alcançar metas comuns sem alterar a autonomia individual e a personalidade jurídica. Esta aglomeração favorece o alcance de certos objetivos que não seria possível uma PME alcançar individualmente. Um dos benefícios para se aglomerar em redes, são os ganhos de economias de escala no

qual, ampliam a participação no mercado e a abertura de novas oportunidades com as trocas de conhecimento e informação entre as empresas aglomeradas (BURLAT; BENALI, 2007).

Na década de 1980, Miles e Snow (1986) destacam que nos EUA muitas empresas começaram a repensar em aproximações competitivas para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas e os padrões instáveis do comércio internacional. Estas aproximações competitivas se apresentam sob dois enfoques: 1º) novas formas de organização empresarial que se refere a uma rede dinâmica composta por diferentes combinações de estratégias, estruturas e processos de gestão; 2º) desenvolvimento de novos conceitos dessas novas formas de organização empresarial, isto é, explicar as funções, características e processos do funcionamento das estratégias e estruturas destas novas formas de organização.

A partir desta ampla moldura, apresenta-se a seguir os conceitos e aplicações das redes interorganizacionais.

2.1.1 Conceitos e Aplicações.

Embora exista certa compreensão sobre o significado de redes interorganizacionais, muitas vezes, as publicações acadêmicas têm tratado o assunto com outros termos, porém, com os mesmos significados, por exemplo: comunidade de negócios, redes interorganizacionais em sociedade, alianças estratégicas, relações interorganizacionais, coalizões, arranjos cooperativos e acordos (MCGRATH; KRACKHARDT, 2003).

Este tópico, por sua vez, pretende discutir o termo rede interorganizacional, relacionado ao envolvimento de longo prazo entre duas ou mais empresas (THORELLI, 1986), em que as condições básicas para sua consolidação é a obtenção de eficiência e a efetividade (JARILLO, 1988).

Pertencer a uma rede permite que cada empresa obtenha vantagens competitivas a partir da especialização em determinadas atividades da cadeia de valor, ao passo que outras empresas que fazem parte da rede, desempenhem as demais atividades de forma complementar (JARILLO, 1988). A organização em rede baseia-se nas formas de colaboração, parcerias, associação e complementaridade entre pequenas, médias até grandes empresas, em função das atividades exercidas por cada participante (CÂNDIDO; ABREU, 2000).

Miles e Snow (1996) denominaram o termo *redes* como *dinâmicas*. Esta denominação de *redes dinâmicas* trata-se da complexa interação existente entre os componentes da rede modificando a característica tradicional de competição. As redes dinâmicas podem se apresentar de algumas formas, quais sejam: desagregação vertical, agentes, mecanismos de mercado e pelos sistemas de divulgação da informação.

- a) **Desagregação vertical:** as funções de desenvolvimento de produtos, fabricação, comercialização e distribuição que outrora eram especificamente realizadas por uma empresa, são executadas agora por outras empresas independentes que através de suas competências distintas, executam atividades complementares em uma rede;
- b) **Agentes intermediários:** as funções de uma rede não são específicas de uma única empresa, estas são distribuídas por um grupo de agentes que desempenham parte de um processo e contratam outros agentes para desempenhar outra parte do processo;
- c) **Mecanismos de mercado:** os planos e controles - contratos, pagamentos, relatórios e supervisão - das atividades entre os componentes da rede são considerados mecanismos de mercado;
- d) **Sistema de divulgação da informação:** acesso aos sistemas de informação computadorizados, no qual facilita a comunicação entre os participantes da rede.

Desse modo, numa rede dinâmica são consideradas as perspectivas individuais de cada componente da rede, bem como, da rede em sua totalidade. Pode-se dizer que uma empresa conquista benefícios primários pela participação na rede - no aprimoramento constante de suas competências. Neste sentido, cada participante faz parte de uma etapa complementar da rede. Esta complementaridade tende a facilitar situações complexas em projetos internacionais, pois as funções não estão concentradas somente numa única empresa (MILES; SNOW, 1996).

Em outras palavras, Thorelli (1986) destaca que uma rede é caracterizada pela relação de longo prazo existente entre duas ou mais empresas. Estrategicamente parece importante a situação de uma empresa numa rede. Para o autor, existem três fatores que contribuem para uma empresa ocupar um determinado espaço dentro de uma rede, que são: o domínio – refere-se a sua

missão em função da divisão do trabalho -; a posição – está relacionada ao posicionamento da empresa em relação a outras na rede -; e, o poder – como a empresa articula seu foco com as demais empresas participantes da rede.

Há quatro tipos de processos dinâmicos para uma empresa aderir uma rede, são eles: a) entrada; b) saída; c) posicionamento; e, d) reposicionamento (THORELLI, 1986).

- **a) Entrada e b) Saída:** muito influenciada pelos custos de transação. Refere-se às barreiras de entrada que uma nova empresa ao se inserir na rede terá que superar, bem como, as barreiras de saída que as demais empresas pertencentes à rede impõem pelos laços de confiança estabelecidos no decorrer do tempo;
- **c) Posicionamento e d) Reposicionamento:** está relacionado às questões de confiança e de poder que uma empresa tem sobre as demais empresas da rede. As barreiras de entrada poderão ser superadas a partir do momento que a nova entrante consiga se posicionar frente às demais empresas. De outro modo, o reposicionamento, refere-se aos ajustes das empresas pertencentes à rede, para favorecer a entrada de novas empresas.

Thorelli (1986) menciona que a rede pode ser vista como uma alternativa de diversificação para atrair novos clientes e conquistar outros países até então inatingíveis. O crescimento da empresa em rede, tende a ser uma consequência, isto porque reduz os riscos de participação no mercado, tanto em âmbito local como internacional.

Nessa linha de pensamento, Jarillo (1988) destaca que uma rede eficiente possui a capacidade de baixar os custos de transação, pois é pela existência destes custos que as empresas buscam se integrarem. A adesão de uma empresa numa rede torna-se economicamente vantajosa, quando permite através da especialização, a redução dos custos de transação. Esta vantagem pode ser sustentada, quando os laços de cooperação permanecem por longo prazo, o que torna possível a conquista da confiança, que resulta em custos de transações mais baixos.

Insta observar, que Jarillo (1988) ao continuar o seu raciocínio, relata que uma rede tende a oferecer importantes benefícios estratégicos para as empresas que participam da rede, pois possibilita que cada empresa se especialize na cadeia

de valor; desfrute de flexibilidade por não assumir compromissos que não sejam de interesse e pela possibilidade de testar o mercado que seja mais vantajoso para si. Independente do tempo das relações de troca de uma empresa numa rede, nada impede que esta busque outras redes alternativas para reduzir seus custos.

As relações de longo prazo numa rede estão relacionadas ao desenvolvimento de confiança entre os membros, sendo que esta confiança torna as relações um recurso valioso. Quando um membro da rede age de forma oportunista, a relação de confiança tende a enfraquecer (JARILLO, 1988). As redes são onipresentes, ou seja, não podem ser visualizadas. Nisto pode-se denominar uma rede por um sistema, no qual é caracterizado pelo poder, influência, confiança e experiência. Quando há satisfação mútua nos relacionamentos entre uma empresa com as demais participantes da rede, considera-se que há confiança entre as partes. A confiança baseia-se num histórico de comportamentos, mais conhecido como reputação, e pode ser construída pelos laços de amizade estabelecidos ao longo do tempo (THORELLI, 1986).

Nesta ordem de idéias, Thorelli (1986) comenta que a concorrência é inevitável, porém faz-se necessário existir cooperação dentro da rede. A rede é um organismo social que com o tempo pode perder a eficiência. Sendo assim, o autor afirma que torna-se necessário estar de contínuo a energizar às relações entre empresas na rede, para não ocorrer a entropia. Burlat e Benali (2007) relatam que a cooperação na produção em larga escala, favorece a ampliação da oferta de produção para um número maior de clientes. Neste caso, cada empresa individualmente quando pertence a uma rede, oferece - de acordo com as suas competências específicas – soluções em produtos e serviços numa escala global.

Burlat e Benali (2007) investigaram na literatura os fatores responsáveis pela formação de redes, no qual foram divididas em duas categorias, que são: parâmetros internos e proximidade com outras empresas.

- a) **Os parâmetros internos** representam as características individuais de cada empresa – cultura, tamanho, grau de internacionalização e grau de diversificação - que tendem a influenciar na forma de aderir à cooperação;
- b) O **grau de proximidade** entre empresas tende a afetar a cooperação entre elas. Há três tipos de proximidade: 1) proximidade geográfica – refere-se à distância física que existe entre as empresas, bem como,

infra-estrutura e custos de transportes; 2) proximidade organizacional – refere-se às trocas de informação e conhecimento em relação às funcionalidades do negócio; e 3) proximidade institucional - refere-se ao consentimento dos direitos comuns, valores, opiniões, modelos mentais, no qual, condicionam as normas de comportamento e os acordos sociais entre os participantes da rede.

Burlat e Benali (2007) em seus estudos destacaram alguns autores que justificaram as razões que dificultam as PMEs aderirem uma rede.

Quadro 2. 1: Estudos sobre as dificuldades das PMEs aderirem uma rede.

Autores	Foco dos estudos
Kets de Vries (1996)	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas Familiares; • Os gerentes são os próprios donos; • Prioridade: preservar a autonomia estratégica e o controle do empreendimento; • A cultura familiar tende a impedir o desenvolvimento de cooperação.
Hagedoorn e Schakenraad (1994)	<ul style="list-style-type: none"> • PMEs tem dificuldade de aceitar mudanças na estrutura e rotina organizacional.
Menguzzato-Boulard et al. (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrou que na pequena firma, a cooperação será um transtorno
Agarwal and Ramaswami (1992)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudou porque empresas internacionais tratam melhor a cooperação do que empresas nacionais. • Concluiu que os empreendimentos internacionais aderem mais a cooperação, porque estão acessando o mercado global, e por conseguinte, precisam de relacionamento locais para superar as barreiras legais e culturais.
Chang and Singh (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudou o impacto da diversificação das atividades organizacionais; • Empreendimentos que possuem várias competências e desenvolvem várias atividades são mais capazes de descobrir novas oportunidades combinadas com as capacidades de outras empresas que são complementares. Estes cooperam mais facilmente.

Fonte: Burlat e Benali (2007) interpretado pela pesquisadora.

Através destes estudos, Burlat e Benali (2007) entenderam que os gerentes das PMEs possuem grande influência na organização natural das redes, pelos constantes relacionamentos construídos com outros gerentes dos demais participantes da rede.

2.1.2 Tipologias de Redes.

Há várias tipologias de redes na literatura, Sabino (2006) apresenta um levantamento de algumas – conforme tabela 2.1 -, na qual tem-se uma síntese de cada uma delas.

Tabela 2. 1: Relação de Tipologias de Redes de Empresas

Autores	Tipologias
Powell (1990)	<ul style="list-style-type: none"> • Verticais: ocorre quando diferentes processos de produção são produzidos separadamente, por várias firmas; • Horizontais: trocas laterais, linhas recíprocas de comunicação e fluxos interdependentes de recursos.
Fruin (1992)	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontais: agrupamentos horizontais de firmas de diferentes indústrias e setores; • Verticais: uma firma domina suas fornecedoras; • Ah Doc: as firmas participam de um arranjo temporário de atividades.
Burt (1992)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes com contatos não redundantes: buracos estruturais, a firma não está lincada a firmas que fazem parte de outras redes; • Redes com contatos redundantes: a firma está lincada a firmas que fazem parte de outras redes.
Santos, Pereira e França (1994)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de Cooperação Horizontal: a cooperação acontece entre uma firma e os diferentes elos ao longo da cadeia produtiva; • Redes de Cooperação Vertical: cooperação entre firmas concorrentes que atuam no mesmo ramo e setor.
Grandori e Soda (1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes Sociais: simétricas e assimétricas; • Redes Burocráticas: simétricas e assimétricas; • Redes Proprietárias: simétricas e assimétricas.
Casarotto e Pires (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes Top-Down: parcerias, terceirização, sub-contratação; • Redes Flexíveis: consórcios.
Wood Jr & Zuffo (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura Modular: Cadeia de Valor e terceirização, atividades de suporte; • Estrutura Virtual: liga temporariamente rede de fornecedores; • Estrutura Livre: de barreiras, define funções, papéis, tarefas.
Corrêa (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Rede Estratégica: uma firma controla todas as atividades; • Rede Linear: Cadeia de Valor (parceiros são elos); • Rede Dinâmica: relacionamento intenso e variável das firmas entre si.
Porter (1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Cluster: concentração setorial e geográfica de empresas. Caracterizado pelo ganho de eficiência coletiva.
Hamel e Doz (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Alianças bilaterais – envolvem poucos parceiros; • Alianças multilaterais - um número maior de parceiros.
Britto (1999)	<p>(1) Produtividade X (2) Sistema Sócio-Cognitivo (alto x baixo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rede de produtos modulares: (1) alta e (2) baixo; • Rede de produtos tradicionais: (1) baixa e (2) baixo; • Rede de produtos complexos: (1) alta e (2) alto; • Rede de desenvolvimento tecnológico: (1) baixa e (2) alto.
Zaleski (2000)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes duras - são pequenas empresas que cooperam entre si, formando outra organização; • Redes leves - são grandes redes frouxas, constituídas por firmas de um mesmo setor, ou que estão concentradas em determinada área geográfica
Casarotto (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Micro rede - é uma associação de empresas visando garantir a competitividade do conjunto; • Macro rede - é a associação, através de mecanismos de integração de todas as entidades representativas.
Vale (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Redes Setoriais de Empresas de Objetivo Único: são associações de empresa, do mesmo setor de atividades, com o propósito de resolver algum problema específico, associado à produção ou ao mercado; • Redes Empresariais de Objetivos Múltiplos: são associações de empresas de atividades afins, localizadas no mesmo espaço geográfico que buscam, em geral, a construção de estratégias cooperadas de produção e inserção mercadológica, através de processos de adaptação e especialização produtivas e/ou negociações coletivas. • Redes Organizacionais de Interesse Amplo: são associações formadas por diferentes agentes produtivos, localizados em um mesmo território, voltados para a construção de estratégias cooperadas de inserção do território na economia nacional.
Hoffmann, Morales e Martinez (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Direcionalidade: vertical e horizontal; • Localização: dispersa e aglomerada; • Formalização: base contratual formal e base não contratual; • Poder: orbital ou não orbital.

Fonte: Sabino (2006 p. 201-202), adaptada pela pesquisadora.

A partir das tipologias apresentadas na tabela 2.1, optou-se neste estudo por detalhar 2 (duas) tipologias que são: Grandori e Soda (1995) e Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007).

O critério de escolha para as tipologias escolhidas, foi:

- Grandori e Soda (1995): está entre as primeiras tipologias desenvolvidas na literatura sobre redes;
- Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007): estudo desenvolvido no Brasil com aplicação numa aglomeração territorial da indústria de revestimentos cerâmicos.

Desse modo, inicialmente pretende-se apresentar a tipologia de Grandori e Soda (1995) e posteriormente transcorrer a tipologia de Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007).

a) Grandori e Soda -1995.

Esta tipologia se fundamenta nos seguintes critérios: formalização ou não dos contratos entre as empresas participantes da rede; grau de centralização de poder na rede; e os mecanismos de coordenação existentes na rede.

A partir desta classificação, Grandori e Soda (1995) apresentam três tipos de redes, que são: redes sociais, redes burocráticas e redes proprietárias. Sendo assim, a seguir apresenta-se o que os referidos autores entendem sobre estes três tipos de redes:

- **Redes sociais.**

As redes sociais são caracterizadas pelas relações entre empresas que não se caracterizam por acordos formais de qualquer natureza. Estas relações ocorrem em função do prestígio, *status*, amizade, poder e oportunidade de carreira que existe entre os pares. Há dois tipos de redes sociais: as simétricas ou redes de comunidade (horizontal) e as assimétricas ou redes centralizadas (vertical).

As redes simétricas ou redes de comunidade são conhecidas pelos vínculos pessoais que existem entre as empresas, mais conhecidos por relações horizontais. Estes vínculos poderão ocorrer pelos contatos informais que há entre todos os membros da rede, cujos elos se caracterizam de maneira exploratória na

troca de informações confidenciais, sem considerar o valor econômico destas trocas. São exemplos deste tipo típico de rede, os distritos industriais discutidos por Alfred Marshall baseados na forma horizontal e sustentados por relações entre pares e na proximidade geográfica e cultural, bem como, os distritos industriais de alta tecnologia, que tem se apresentado eficaz pelas relações sociais que objetivam a troca de informações e conhecimentos.

As redes assimétricas ou redes centralizadas têm como característica essencial a presença de um agente central com interdependência vertical. Nesse tipo de rede há uma coordenação verticalizada nas transações entre as empresas, muitas vezes ligadas através de contratos que visam esclarecer como serão realizadas as trocas de bens e serviços, porém não especifica as relações sociais entre as empresas. Este agente central além de controlar os contratos formais pelo direito de propriedade, tem o papel de fornecer produtos e/ou serviços para as empresas participantes da rede.

- **Redes Burocráticas.**

As redes burocráticas, diferentes das redes sociais, são conhecidas pela existência de acordos contratuais que formalizam as trocas entre as empresas participantes da rede. Estes acordos têm o intuito de formalizar as relações entre os membros, sejam elas no fornecimento de produtos e/ou serviços, bem como, nas relações entre os membros e até mesmo a forma de organização da própria rede. Como ocorre nas redes sociais, as redes burocráticas também possuem as mesmas formas de coordenação da rede, que são: simétricas e assimétricas.

Nas forma de coordenação das redes burocráticas simétrica, encontram-se as associações comerciais – conhecidas pela organização de cartéis – e, os consórcios. No que se referem às associações comerciais, estas são muito utilizadas para fornecer produtos e serviços para um grupo de empresas com produtos e/ou serviços muito similares. Os cartéis, por sua vez, são equiparados a uma associação horizontal, bem como, as federações. Outra forma de rede simétrica é o consórcio, considerado extremamente complexo, pois dependendo do grau de formalização, este se apresenta de forma distinta. Nos consórcios de produção há a presença de mecanismos de coordenação e sistemas de planejamento e de programação que define a divisão do trabalho entre as empresas que participam da rede.

De outro modo, as redes burocráticas assimétricas são conhecidas como as redes de agências, licenciamento e franquias. As redes de agência tem a função de desenvolver atividades para produtos semi-padronizados e serviços de média complexidade, por exemplo, as apólices de seguros. No licenciamento é conhecido por uma forma de coordenação muito usual, ao ser conhecido por um contrato de mercado. Este contrato de mercado formaliza as relações organizacionais, como por exemplo, a produção de produtos farmacêuticos, pontos de vendas e assistência técnica autorizada de automóveis. Os contratos de franquias são considerados a forma mais completa deste tipo de rede burocrática. Isto porque é capaz de assegurar uma alta qualidade e padrão na produção de produtos e/ou serviços. É conhecido por um contrato comercial que regula a transferência do direito de utilizar a marca, ao transferir em contrapartida os *royalties* pelo direito adquirido.

- **Redes Proprietárias.**

As redes proprietárias são conhecidas pelo caráter de formalizar acordos de direito de propriedade entre empresas acionistas, com o intuito de proteger os pares sobre as incertezas relacionadas ao oportunismo. Neste caso, concebe-se o direito de propriedade para comprometer os pares sobre os direitos e obrigações de cada parte nas relações. Neste sentido, tem-se duas formas de coordenação com base nos direitos de propriedade, que são: *joint venture* e as empresas de capital de risco.

As *joint ventures* procuram regular as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), inovação e sistemas produtivos de indústrias de tecnologia de produção altamente automatizadas. Numa *joint venture* geralmente há duas ou mais empresas mães que realizam atividades, tomam decisões e coordenam as negociações de forma conjunta, com uma aliança caracterizada de forma simétrica, cuja participação acionária é equiparada entre as partes.

Por outro lado, têm-se as empresas de capital de risco, caracterizadas por redes proprietárias assimétricas. Estas empresas não podem ser encaradas como uma forma tradicional de financiamento, mas por uma relação organizacional entre uma empresa parceira e um investidor. O problema está em fornecer um capital para empresas que se caracterizam arriscadas e inovadoras, em que apresentam dificuldades em obter créditos por mecanismos tradicionais. Sendo assim, as

relações existentes neste tipo de empresa, ocorrem mediante ao resgate de informações em profundidade da empresa parceira, bem como, nos direitos de propriedade da empresa capitalista. A criação de canais de comunicação favorece as tomadas de decisões e a transferência de conhecimento de forma conjunta entre os pares.

Convém ainda observar que na presente tipologia os autores classificam as redes sociais e burocráticas em dois tipos: simétricas e assimétricas. O que percebe-se é que nas redes sociais Grandori e Soda (1995) mencionam que as relações são meramente informais, inexistindo acordos formais. No entanto, ao classificar as redes sociais em assimétricas, considera que neste tipo há a existência de contratos que esclarecem como irão proceder as trocas de bens e serviços. Veja-se, se não há formalização nas relações, como estabelecer contratos no tipo assimétricas das redes sociais? Não seria então pertinente, os autores considerarem os tipos simétrico e assimétrico somente para as redes burocráticas?

b) Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez – 2007.

No tocante aos tipos de redes existentes na literatura, torna-se oportuno apresentar outra tipologia desenvolvida por Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007) que elaboraram uma proposta de uma tipologia de classificação aplicada numa aglomeração territorial da indústria de revestimentos cerâmicos. As bases deste estudo foram fundamentadas a partir de uma revisão teórica e duas experiências empíricas, apresentando então as seguintes características:

Quadro 2. 2: Característica e tipologia das redes.

<i>Indicadores</i>	Tipologias
Direcionalidade	Vertical Horizontal
Localização	Dispersa Aglomerad
Formalização	Base contratual formal Base não contratual
Poder	Orbital Não orbital

Fonte: Hoffmann; Molina-Morales e Martínez-Fernandez (2007, p.110).

O indicador **direcionalidade** está relacionado à direção que existe nas relações entre as partes. Há dois tipos de direção: rede vertical (cada empresa realiza um processo distinto e especializado, de acordo com as competências que

lhe conferem) e rede horizontal (competem em relação a produtos e/ou mercados. Se organizam com o intuito de angariar forças para se inserir no mercado externo, ou até mesmo, em projeto de produto e processos) (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, 2007).

No que se refere ao indicador **localização**, as redes podem se apresentar de forma dispersa (interagem em função de um processo logístico estruturado, cuja distância é superada. São caracterizadas por típicas redes verticais, com foco central no desenvolvimento e produção de produtos e serviços) ou aglomeradas territorialmente (possuem relações que vão além das relações comerciais. Faz parte deste tipo de rede as universidades, instituições de suporte empresarial, centros de tecnologia e instituições governamentais) (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, 2007).

Em relação ao indicador de **formalização da rede**, tem-se aquelas que se formam na base contratual (são aquelas que desenvolvem suas relações com base em contratos formais, a fim de prevenir em relação aos comportamentos oportunistas de algum membro da rede, em que tal atitude, pode prejudicar uma das partes e resultar em custo de transação) e aquelas que se formam numa base não contratual (estas redes se estabelecem com base na confiança entre os membros, conquistada ao longo do tempo) (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, 2007).

O último indicador refere-se ao poder. Este se caracteriza pela forma orbital (há nestas redes um centro de poder, que dita as regras do jogo a todas as empresas participantes da rede. Neste tipo de rede, tem-se a presença de uma empresa mãe que controla e interfere nas atividades das empresas filhas que o envolve) e não orbital (todas as empresas participantes possuem o mesmo poder de participação nos processos decisórios da rede) (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, 2007).

2.1.3 Aglomerações Territoriais.

A discussão sobre os aglomerados não é recente (PORTER, 1999). Alfred Marshall em 1924 já comentava sobre a importância da indústria aglomerada. Fez menção que as condições físicas, estruturais, climáticas e logísticas são as

principais razões que levam a ocorrer à localização da empresa aglomerada (MARSHALL, 1985).

Para Porter (1999), os aglomerados são constituídos por diversas formas de atuação, ou seja, “inclui empresas de produtos ou serviços finais, fornecedores de insumos especializados, componentes, equipamentos e serviços, instituições financeiras e empresas em setores correlatos” (PORTER, 1999, p.211). Neste sentido, os aglomerados são constituídos por empresas concentradas geograficamente que pertencem a um setor de atividade ou organizações correlatas, como: fornecedores de matéria-prima, instituições de ensino e clientes. Pyke e Sengenberger (1993) comentam que as empresas pertencentes a um distrito industrial precisam construir boas relações com fornecedores e vendedores. Os bons relacionamentos favorecem o acesso a bens e serviços especializados, que permitem a obtenção de benefícios econômicos.

Cumprе rememorar, que Porter (1999) apresenta alguns benefícios produtivos que as empresas aglomeradas conquistam ao pertencer a um distrito industrial:

- **Acesso a insumos e mão-de-obra especializada:** o fator localização tende a beneficiar as empresas aglomeradas com o fornecimento de insumos, máquinas, mão-de-obra especializada entre outros. Pode-se dizer que às vezes pelas indisponibilidades de materiais com os fornecedores locais, em último caso, recorre-se aos fornecedores fora da aglomeração. O abastecimento local promove a comunicação, a redução de custos, treinamentos e informações sobre novas tecnologias;
- **Acesso à informação:** a convivência na aglomeração contribui para o acesso e troca de informação entre as empresas participantes, que resulta no aumento dos volumes produtivos. Estas informações são de qualidades e os custos são bem inferiores se comparados ao acesso fora da aglomeração;
- **Complementaridades:** as especialidades de cada empresa potencializam a complementaridade das atividades da aglomeração. A complementaridade ocorre quando uma empresa realiza parte das atividades que faz parte do processo total de produção da

aglomeração, e por sua vez, também contrata serviços de transportes e atendimento de pós-venda dentro da mesma aglomeração;

- **Acesso a instituições e a bens públicos:** a participação em aglomerados permite o acesso à mão-de-obra especializada, no qual, reduz significativamente os custos de treinamentos. Igualmente, o acesso a bens públicos ou quase públicos está relacionado a feiras, capacitação profissional, informação e outros tipos de benefícios públicos que favorecem as aglomerações;
- **Incentivos e mensuração de desempenho:** os aglomerados contribuem para a solução de problemas de localização, no qual enfrentam as empresas que atuam de forma isolada. Nisto, os aglomerados pressionam as empresas de forma positiva estarem se preocupando com o aumento da produtividade, bem como, buscar melhorias para responder as pressões competitivas existentes na aglomeração. A mensuração do desempenho na aglomeração é possível, pois possibilita os gerentes estarem continuamente comparando os custos de suas empresas em relação aos custos de outras aglomeradas.

Vale referir, por ser extremamente pertinente que alguns autores desenvolveram seus estudos pautados nos distritos industriais cujas características estão na proximidade geográfica entre as empresas aglomeradas, são eles: Becatini (1990); Brusco (1993); Pyke e Sengenberger (1993) e Porter (1999).

Pyke e Sengenberger (1993) comentam que num distrito industrial, as redes fazem parte do mesmo setor, em que pela união da cadeia produtiva produzem uma família de produtos. As relações que existem entre elas são locais, pois o distrito industrial é geograficamente limitado. Um distrito industrial não é personificado somente pela aglomeração de empresas em um mesmo local, com atividades isoladas e competitivas, mas pelos relacionamentos que há entre elas. Para Campi (1993), a concentração de pequenas empresas em uma determinada área geográfica está relacionada a alguns fatores como, econômicos, sociais, históricos e culturais.

Nesse entendimento, Brusco (1993) comenta que os relacionamentos entre empresas num distrito industrial são marcados pelos laços de cooperação e

especialização. Um distrito industrial é comparado como um mercado, em que várias empresas comercializam mão-de-obra e atividades.

Portanto, Pyke e Sengenberger (1993) contribuem ao dizer, que o sucesso de um distrito está relacionado com a confiança e a cooperação existente entre as empresas conglomeradas. Com isso, a cooperação tende a possibilitar a “[...] eficiência competitiva em outras escalas [...] facilitar a comunicação [...] sobre novas tecnologias, no que ajuda todas as empresas do distrito [...] melhorar a eficiência [...] da produtividade, qualidade [...] etc” (PYKE e SENGENBERGER, 1993, p.29).

2.2 COMPETITIVIDADE

Na década de 1990 Mariotto (1991) já registrava que o termo competitividade vem sendo muito discutido entre profissionais e empresas, sejam eles pertencentes ao setor público ou privado.

Isto significa que ficar prestar atenção nas mudanças ambientais torna-se imperioso para as organizações, já que a concepção de sistemas abertos é algo vital para a permanência destas no mercado. Pode-se acrescentar que as decisões estratégicas organizacionais devem ser orientadas pelas mudanças ambientais - econômicas, tecnológicas, políticas, sociais, novas atitudes dos atores sociais e concorrentes, padrões de consumo – que afetam diretamente nos padrões de competitividade empresarial (MACHADO-DA-SILVA; BARBOSA, 2002).

O termo competitividade na literatura possui concepções distintas tanto para países, setores ou empresas (MARIOTTO, 1991). Diante desta tríade, pretende-se neste estudo apresentar a visão de Esser et al (1996) – países – Porter (1986) – setor – e, Barney (1991) – empresas.

Esser et al (1996) destacaram o conceito de competitividade sistêmica, que é referenciada nos países industrializados em desenvolvimento. Menciona ainda dois conceitos que distinguem a competitividade sistêmica dos fatores da competitividade industrial, que são:

- A diferença entre os âmbitos distintos de análise - meta, macro, meso e micro;

- A aproximação dos elementos da economia industrial, teoria da inovação e sociologia industrial com as recentes discussões de gestão econômica no plano das ciências políticas em função das políticas de redes.

Para compreender melhor as especificações de cada âmbito, apresenta-se no quadro 2.3 a abrangência e o papel de cada um.

Quadro 2. 3: Âmbito de análise de competitividade sistêmica.

Âmbito de Análise	Característica
Meta	<ul style="list-style-type: none"> • Mais importante, pois assegura a coordenação entre os quatro níveis (diálogos entre os grupos atores sociais, incentiva o processo inovador da sociedade); • Desenvolvimento orientado para a definição de padrões políticos e da organização econômica; • Tem o papel de promover a integração social na criação de projetos que visem a transformação da sociedade; • Capacidade de gestão: orientação para o mercado interno e mundial; ter uma visão consciente das transformações em todo contexto social, a fim de propor soluções que visam o presente e o futuro; propor soluções conjuntas para os problemas do Estado, empresas privadas e empresas e terceiro setor; • Competitividade: capacidade de integração e gestão dos grupos de atores nacionais, a fim de buscar uma gestão sistêmica que envolva a sociedade em sua totalidade.
Macro	<ul style="list-style-type: none"> • Competição orientada para políticas macroeconômicas e condição da estrutura legal; • Política orçamentária; política monetária; política fiscal; política de competição; política cambial; política comercial.
Meso	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas com foco para fortalecer a competitividade das indústrias; • Política infra-estrutural; política educacional; política tecnológica; política de estrutura industrial; política ambiental; política regional; política de importação; política de exportação.
Micro	<ul style="list-style-type: none"> • Esforço de intra-firma para melhorar eficiência, qualidade, flexibilidade, responsabilidade, estratégia empresarial cooperação formal e informal, redes, alianças e aprendizagem coletiva.

Fonte: Esser et al (1996) – elaborado pela pesquisadora.

Em relação aos fatores de competitividade industrial, Esser et al (1996) argumentam que as empresas dos países em desenvolvimento estão continuamente a buscar alternativas para aumentar a competitividade. Neste sentido, as empresas competitivas precisam cumprir dois requisitos fundamentais: 1) submeter-se as pressões para manter sua competência, ao reunir esforços em melhoria do portfólio de produtos e eficiência produtiva; 2) se inserir em redes articuladas, em que os esforços de cada empresa participante, sejam sustentados por vários benefícios externos, serviços e instituições de apoio. Portanto, ambos os requisitos estão situados no âmbito macro (contexto macroeconômico e político-administrativo) e âmbito meso (políticas direcionadas a fortalecer a competitividade das indústrias).

Cabe registrar o estudo de Meyer-Stamer (1998) sobre os três pólos industriais do estado de Santa Catarina (Brasil). Nesta investigação, o autor evidenciou a importância destes âmbitos discutidos por Esser et al (1996), para o fortalecimento da atuação das empresas pertencentes a estes pólos industriais.

Quanto aos fatores que fundamentam a competitividade da indústria, Porter (1986) afirma que o ambiente é um fator relevante para as empresas que competem. Este argumento se justifica pelas pressões que atingem todas as empresas da indústria, em que cabe a cada empresa desenvolver habilidades para responder a todas elas.

Por conseguinte, Porter (1986) ainda complementa que a concorrência numa indústria não é uma questão de coincidência. A intensidade da concorrência está relacionada com as cinco forças competitivas – entrantes potenciais, ameaça de substituição, poder de negociação dos compradores, poder de negociação com os fornecedores e rivalidade entre os atuais concorrentes – que quando bem gerenciadas resultam em retornos de longo prazo em função do capital investido.

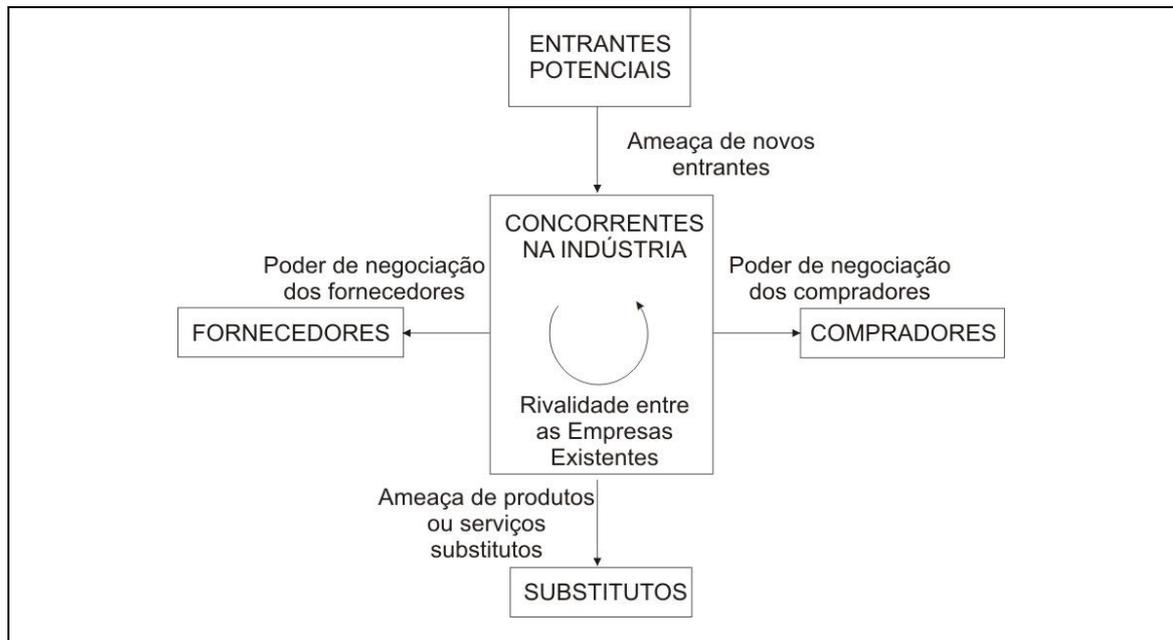


Figura 2. 1: Forças que dirigem a concorrência na indústria.
Fonte: Porter (1986, p.23).

Desse modo, o modelo das cinco forças de Porter (1986) está centrado na concorrência da indústria que uma determinada empresa atua, sendo definida por rivalidade ampliada, em que fornecedores, produtos substitutos, entrantes potenciais, bem como, os concorrentes fazem pressões constantes a mesma.

Dwyer e Kim (2003) realizaram um estudo sobre a competitividade ao realizarem uma ponte entre os fatores competitivos exógenos de Porter (1986) e os fatores endógenos de Barney (1991). Segundo estes autores, nenhum dos modelos existentes para a análise da competitividade são satisfatórios, porém desenvolveram um modelo como um caminho alternativo para analisar a competitividade das destinações turísticas.

Assentadas as bases sobre os fatores exógenos da competitividade – ambiente externo - da empresa, torna-se relevante destacar os fatores competitivos endógenos que focam o ambiente interno da empresa. Barney (1991) discute a vantagem competitiva baseada em recursos, cuja ênfase está nas características internas da empresa e no seu desempenho competitivo. Os pressupostos que sustentam os argumentos deste autor, é que as empresas são heterogêneas em relação ao controle dos recursos estratégicos e estes não poderão ser perfeitamente móveis em todas as empresas. Peteraf (1993) justifica a heterogeneidade dos recursos, ao salientar que uma empresa possui um pacote de recursos e capacidades produtivas que são distintos e únicos em relação a outras empresas. Esta diferença poderá ser maior ou menor de uma empresa para outra, pois depende da forma com que cada uma reage em função da gestão de suas capacidades internas para a redução de custos, que repercute em preços mais competitivos no mercado.

Neste ponto, Dierickx e Cool (1989) destacam que a vantagem competitiva de uma firma pode ser sustentada pela acumulação de estoque de recursos (ativos) os quais, não poderão ser substituídos e imitados. Na visão baseada em recursos (RBV), uma empresa somente possui vantagem competitiva sustentável, quando busca valor através de estratégias que visem um hiato, isto é, uma estratégia que os concorrentes não podem imitar (BARNEY, 1991). Sherer e Born (2005, p.35) destacam que esta vantagem competitiva da empresa ocorre “[...] em função de suas estratégias que resultam em ganhos superiores aos concorrentes. A sustentabilidade será obtida quando essa posição vantajosa não puder ser imitada facilmente”.

Como forma de explicitar melhor as especificidades dos recursos como forma de obtenção de vantagem competitiva, apresenta-se a seguir os conceitos e características dos recursos.

2.2.1 Conceitos de Recursos.

Em 1959 Edith Penrose já definia que uma firma é considerada um conjunto de recursos. Estes recursos, por sua vez, são considerados um feixe de serviços. Cabe distinguir a diferença entre recursos e serviços. Os serviços referem-se a uma atividade específica realizada internamente numa firma, em contrapartida, os recursos são considerados um grupo de serviços independentes de serem utilizados ou não, sendo específicos da firma (PENROSE, 2006). Wernerfelt (1984) destaca que há firmas que tratam recursos e produtos como a mesma coisa. Neste sentido, vale esclarecer que em um produto é utilizado serviços de vários recursos e muitos recursos poderão ser empregados em diversos produtos.

Os recursos da firma podem ser definidos como tangíveis e intangíveis. Os recursos tangíveis são aqueles recursos materiais que uma firma possui, como: máquinas e equipamentos, instalações, matérias-primas, produtos semi-elaborados, estoque de produto acabado não vendido etc. Já os recursos intangíveis são aqueles imateriais como: força de trabalho qualificada ou não, marca, contatos comerciais, conhecimento tecnológico, procedimentos eficientes etc. (WERNERFELT, 1984; PENROSE, 2006). Barney (1991), ao fazer menção aos argumentos de Daft (1983) sobre a definição dos recursos da firma, considera que estes podem ser classificados como: processos internos organizacionais, os ativos, informação, conhecimento, capacidades etc., que podem ser controlados pela firma a fim de permitir a compreensão e aplicação de estratégias que visem o aumento da eficiência e eficácia organizacional.

Barney (1991) argumenta que uma firma ao combinar seus recursos, tende a dificultar a imitação dos concorrentes. Neste sentido, “[...] a competitividade de uma organização se fundamenta essencialmente em sua capacidade de selecionar e combinar recursos adequadamente e mutuamente complementares” (VASCONCELOS; CYRINO, 2000, p.26). Convém recordar que cada firma é heterogênea (PETERAF, 1993) e esta característica implica na valorização do processo de aprendizagem interna da organização a fim de possibilitar o conhecimento e uso dos recursos da mesma.

A heterogeneidade ocorre pelas distintas capacidades produtivas e a disponibilidade de recursos que cada empresa obtém. Parte-se da premissa que cada empresa possui formas de eficiências próprias que as torna diferente de outras

empresas. Quando uma empresa é considerada uma fonte de recursos, os resultados tendem a ser economicamente positivos, sendo reconhecida de forma satisfatória pelos consumidores (PETERAF, 1993).

Como resumem Teece; Pisano e Shuen (1997): o desempenho competitivo de uma empresa repousa na característica idiossincrática dos recursos que dificultam a imitação das concorrentes.

2.2.2 As Características dos Recursos.

Barney (1991) caracteriza os recursos como: valiosos, raros, imperfeitamente imitáveis e insubstituíveis.

- **Recurso valioso:** que permitem a empresa criar uma estratégia que vise o aumento da eficiência e eficácia;
- **Recursos raros:** classificados como financeiros, humanos, organizacionais, mercadológicos que proporcionem o desenvolvimento de estratégias ainda não exploradas por outras empresas;
- **Recursos imperfeitamente imitáveis:** que não seja possível de ser imitado, por estar relacionado às condições históricas peculiares à empresa, o leque de recursos que a empresa possui e à complexidade social que está diretamente ligada às inter-relações dentro da empresa;
- **Recursos insubstituíveis:** por serem valiosos, raros e inimitáveis, não podem ser substituído por outro semelhante.

Diante disso, todos esses recursos somente irão responder em vantagem competitiva, dependendo das características da empresa, isto é, sua história, visão de futuro entre outros aspectos (BARNEY, 1991).

No tocante à característica dos recursos, Barney em 1986, considerou a cultura como fator relevante para a obtenção de desempenho superior financeiro. No tocante ao desempenho superior financeiro, também fez menção que a cultura de uma empresa tende a ser valiosa, rara, imperfeitamente imitável e insubstituível. A cultura de uma firma é valiosa, quando suas ações acresçam valor econômico. A vantagem competitiva baseada na cultura não permite que muitas firmas tenham semelhanças em suas ações. Quando várias firmas se comportam e competem da mesma forma, o desempenho econômico normal não irá ocorrer. Uma firma é

reconhecida como uma organização social, em que a experiência e o conhecimento de seus idealizadores e demais participantes do negócio apreendida no decorrer de sua história, o caracteriza como idiossincrático. A característica de idiossincrasia traduz que as experiências são reconhecidas como únicas e específicas de cada firma, sendo consideradas raras. Nisto, quando uma firma possui uma experiência rara, esta pode repercutir em uma cultura rara. Uma vantagem competitiva sustentável precisa estar fundamentada em uma cultura valiosa, rara, imperfeitamente imitável e insubstituível (BARNEY, 1986).

Sobre o assunto, convém acrescentar que há dois fatores que limitam a competição *ex post* de uma firma: a imitação imperfeita e a substituição imperfeita. Quando uma firma após conquistar uma posição superior aos concorrentes, esses fatores limitam a competição que abrem vantagens para preservar a intensidade adquirida. Os recursos de uma firma são imperfeitamente mobilizados se não há possibilidade de serem negociados. Tendo uma firma recursos especializados para sua atividade específica, estes tendem a serem imperfeitamente mobilizados. Quando há recursos que podem ser mobilizados, a mobilidade é limitada ou os custos de transação relacionados à transferência são muito altos. O limite *ex ante* de competição, está relacionado com a capacidade da firma em conquistar uma posição superior antes da competição. Isto quer dizer que, quando uma firma possui uma fonte de lucro acima do normal, a posse desta fonte ocorreu num momento em que não havia competição, ao favorecer uma posição superior em relação aos concorrentes (PETERAF, 1993).

Dessa forma, cabe salientar, que este estudo baseia-se nos fundamentos apresentados por Barney (1986; 1991) em que considera a obtenção de vantagem competitiva baseada nos recursos internos da empresa.

2.3 O CONHECIMENTO

Pretende-se, nestas próximas linhas, alinhar algumas considerações em termos conceituais do conhecimento, sua geração nas organizações e sua transferência entre organizações.

O conhecimento pode ser definido como uma combinação de experiências, valores, informações e *insight*, cuja origem está na mente das pessoas. Estas pessoas possuem uma estrutura psíquica para absorver

experiências diversas não somente em documentos impressos, mas em rotinas, processos e práticas organizacionais. O conhecimento é um fluido que pode ser estruturado de maneira formal, porém é intuitivo, pois há dificuldade de ser compreendido. Por estar dentro de cada pessoa, os ativos do conhecimento são considerados complexos, imprevisíveis e difíceis de serem identificados (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Vale frisar que o conhecimento é um recurso valioso para as empresas (BARNEY, 1991), pois é intangível, imperceptível e inimitável, isto é que não seja possível imitar (TERRA, 2001). Barney (1991) faz menção que o conhecimento é um ativo que quando bem gerenciado, tende a proporcionar à empresa vantagem competitiva duradoura. Em conformidade com este argumento, Priestley (2006) afirma que o conhecimento é um ativo crítico muito valorizado e reconhecido, por ser um recurso que as empresas ou fluxo de indivíduos obtêm vantagem competitiva quando conseguem acessá-lo de forma exclusiva.

O conhecimento é um recurso valioso, tendo em vista que as fontes locais de conhecimento que uma empresa possui advêm das pessoas que detêm o conhecimento especializado. Não se pode deixar de considerar o processo de inovação que ocorre internamente numa empresa e que conseqüentemente tende a se tornar conhecido por outras empresas. Destaca-se ainda as relações sociais que existem entre empresas com o intuito de promover a aprendizagem e a criação do conhecimento. Este último comportamento, está diretamente relacionado as culturas locais, fatores sócio-econômico, sociais, tecnológico etc.

Frente a estes argumentos, Matusik e Hill (1998) alertam que as rápidas demandas ambientais e a imitação dos concorrentes, forçam às empresas buscarem constantemente novos conhecimentos. Assim cabem as empresas serem capazes de não só criar conhecimento internamente, mas buscar novas idéias externamente, isto é, além das fronteiras organizacionais. Dessa forma, as empresas deixam de lado a rigidez para incentivar a criatividade entre seus membros, a fim de identificar as evoluções tecnológicas para estar à frente dos concorrentes.

A partir destas informações supracitadas, Pinch et al (2003) reforçam que cada empresa possui uma capacidade distinta de adquirir, assimilar, adaptar e aplicar o conhecimento. Para tanto, o processo de transferência de conhecimento não está relacionado somente ao tipo de conhecimento em si, mas na competência da empresa beneficiária em aprender. Para o autor, quando os estoques de

conhecimento são semelhantes entre duas ou mais empresas, a transferência de conhecimento tende a ser fortalecida. Neste sentido, Priestley (2006) reforça que o contrário de outros ativos que uma empresa possui, o conhecimento é um ativo cuja transferência não possui custos associados.

Desse modo, Matusik e Hill (1998) apresentam uma taxonomia do conhecimento classificada em duas formas: 1) conhecimento privado *versus* conhecimento público; 2) conhecimento de componentes *versus* conhecimento arquitetônico. A existência desta classificação é justificada pelo fato de que cada empresa apresenta capacidades distintas de disseminação do conhecimento.

1. **Conhecimento privado *versus* conhecimento público:** a diferença que há entre o conhecimento público do conhecimento privado está relacionada na sua forma de acesso. No conhecimento privado as informações são restritas, suas características são idiossincráticas e exclusivas a cada empresa, sendo elas rotinas, processos, documentações e até segredos comerciais. Já o conhecimento público é aquele que não é exclusivo para uma empresa em específico. Este pode ser disseminado pelo fato de ter um caráter de domínio público, sendo eles projetos de produção, as técnicas de Gestão da Qualidade Total (TQM), incentivos para inventários do tipo *just-in-time*; processos de manufatura enxuta etc. O conhecimento público por definição, pode não ser uma fonte de vantagem competitiva, pois é de acesso a todos que apresentarem interesses. Porém, quando uma empresa não acessa este tipo de conhecimento, esta poderá apresentar desvantagens competitivas em relação às demais;
2. **Conhecimento de componentes *versus* conhecimento arquitetônico:** O conhecimento de componentes possui relação direta as etapas do processo ou operações organizacionais. Trata-se do conhecimento mais técnico referente às partes ou componentes, não do todo, por exemplo, processo de faturamento ao cliente, elaboração de uma peça de um produto. Este tipo de conhecimento pode ser de cunho coletivo ou individual e de domínio público ou privado. Já o conhecimento arquitetônico se apresenta inversamente ao conhecimento de componentes, isto porque está relacionado ao conhecimento mais holístico da empresa. Tem suas bases realizadas

coletivamente, porém, muitas vezes, nem todos os membros da empresa estão em condições de ver, compreender e articular o conhecimento arquitetônico em sua totalidade. Este tipo de conhecimento tem caráter privado e pode ser uma fonte de vantagem competitiva.

Insta acrescentar as palavras de Pinch et al (2003), que o conhecimento arquitetônico é difícil de ser transferido e imitado, pois possui caráter privado e suas características se apresentam mais robustas. Refere-se à curva de experiência que a empresa adquiriu no decorrer dos tempos. Por outro lado, o conhecimento de componentes refere-se às partes ou componentes do conhecimento arquitetônico, em que é suscetível a disseminação além das fronteiras da organização.

A partir dos pressupostos apresentados em termos conceituais do conhecimento como um recurso intangível, os subtópico a seguir apresenta o conhecimento nas organizações.

2.3.1 O Conhecimento nas Organizações.

Registra-se inicialmente, que para as organizações possuírem um alto desempenho produtivo e competitivo, é imperioso o desenvolvimento da capacidade de processar e transformar informações e conhecimentos em ativos econômicos (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2005). Penrose (2006) afirma que cabem as empresas aproveitarem as oportunidades externas para gerar diversas inovações. Estas inovações são consideradas uma fonte de vantagem competitiva, porque possibilita a criação de produtos e serviços especializados não oferecidos pela concorrência.

Pelas incertezas existentes no ambiente econômico, Nonaka (2008) destaca que o conhecimento é considerado uma fonte de vantagem competitiva duradoura. O que justifica esta afirmação, segundo o autor, são as diversas transformações nos vários âmbitos da sociedade, que pressionam as empresas a buscarem, de forma contínua, o conhecimento de novas tecnologias, produtos e processos, cujo foco principal é a inovação constante. Assim sendo, o processo de inovação em uma organização não se refere necessariamente à transformação de informações de fora para dentro para solucionar problemas relativos à adaptação do ambiente. Há de se considerar, que as organizações podem criar novos

conhecimentos de dentro para fora, ao propor soluções com forte influência na recriação do ambiente (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para fundamentar o processo de inovação, Nonaka e Takeuchi (2008) apresentam uma tipologia para a criação do conhecimento nas organizações, pautada epistemologicamente na distinção entre o conhecimento tácito e o explícito. O conhecimento tácito refere-se às experiências empíricas de cada indivíduo, sendo difícil de comunicar e formalizar. O conhecimento explícito refere-se ao conhecimento codificado, formalizado e possível de ser transmitido. Neste sentido, tanto o conhecimento tácito, quanto o explícito não são totalmente separados, mas mutuamente complementares. O que justifica essa complementaridade, é que ambos são criados e expandidos nas atividades criativas dos indivíduos através da interação social. Essa interação é conhecida como conversão do conhecimento. “[...] Deve ser observado que essa conversão é um processo “social” *entre* indivíduos e não confinado *em* um único indivíduo. [...]” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008, p.59).

Em reforço a esse entendimento, Nonaka e Takeuchi (2008) apresentam os quatro modos que possibilitam a compreensão do processo de conversão do conhecimento, através da interação do conhecimento tácito e o explícito, chamado de SECI, que são: 1) conhecimento tácito para tácito: socialização; 2) conhecimento tácito para explícito: externalização; 3) conhecimento explícito para explícito: combinação; 4) conhecimento explícito para tácito: internalização.



Figura 2. 2: Quatro modos de conversão do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p.60).

Como forma de compreender como ocorre a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, a seguir destaca-se as características de cada processo (NONAKA; TAKEUCHI, 2008):

- **Socialização – de tácito para tácito:** a criação do conhecimento tácito ocorre mediante a troca de experiências, por intermédio das habilidades técnicas e modelos mentais compartilhados. A aprendizagem dos indivíduos não ocorre através da linguagem, mas sim, da observação;
- **Externalização – de tácito para explícito:** ocorre pela articulação do conhecimento tácito pelos conceitos explícitos. Esse processo ocorre mediante a externalização de conceitos pela reflexão coletiva. Nisso, o ponto chave da externalização, a partir do conhecimento tácito é criar novos conceitos explícitos;
- **Combinação – de explícito para explícito:** refere-se ao processo de sistematização do conhecimento. Este pode ocorrer mediante a troca e combinação de conhecimento entre indivíduos através de reuniões, documentos, diálogos ou redes de comunicação informatizada;
- **Internalização – de explícito para tácito:** refere-se ao aprender fazendo, ou seja, quando as experiências são socializadas, externalizadas e combinadas ocorre a internalização do conhecimento tácito nos indivíduos, através de modelos mentais compartilhados. Quando um conhecimento técnico é compartilhado, este se torna o bem mais valioso de uma organização pela internalização deste nos indivíduos.

Não se pode deixar de frisar, que para existir a socialização do conhecimento, necessário se faz construir um campo de interação, mais conhecido como *ba*. O *ba* refere-se ao contexto onde as interações ocorrem. Este pode ser relativamente físico, virtual, mental ou todos esses recombinações (NONAKA, 2008). “O *ba* é uma *forma* de organizar a criação de significados, não um modo de organização, como hierarquia ou rede. [...]” (NONAKA; TOYAMA, 2008, p.100). Uma empresa pode ser considerada um *ba*, pois é um lugar onde os indivíduos trocam diversos conhecimentos. É possível emergir o *ba* de indivíduos, grupos, círculos informais, encontros temporários, entre outros (NONAKA; TOYAMA, 2008).

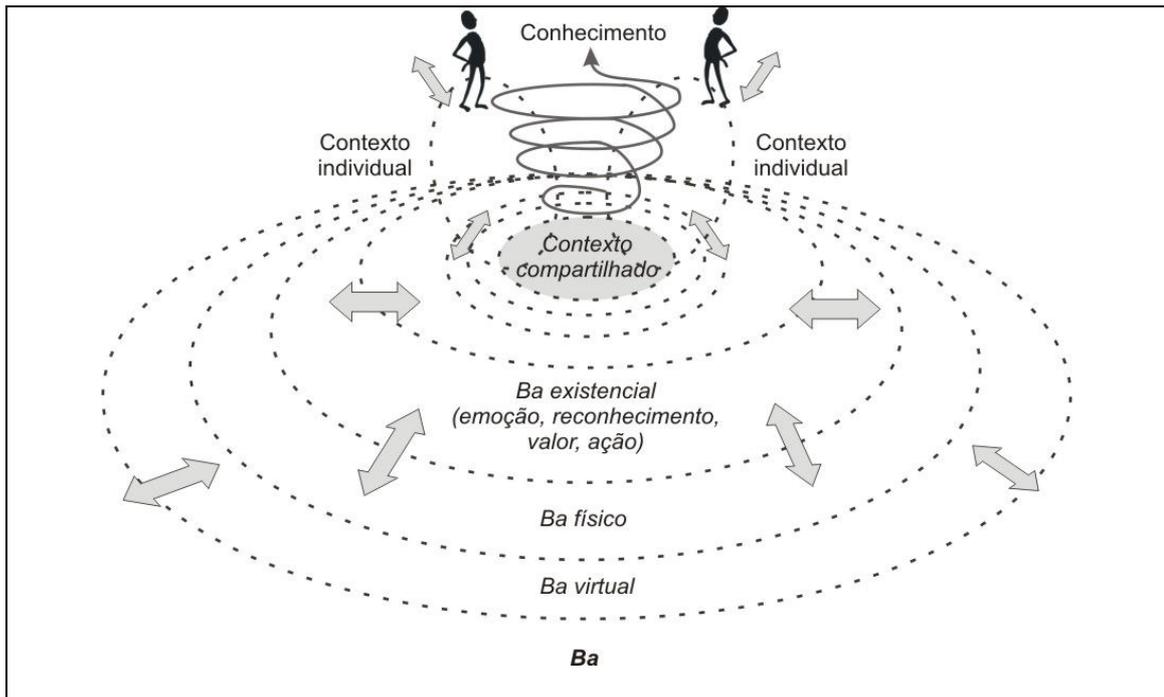


Figura 2. 3: Representação conceitual do ba.

Fonte: Nonaka e Toyama (2008, p.100).

Cabe assinalar, que o *ba* não está restrito somente a uma única organização. Este pode ser desenvolvido por intermédio de alianças com outras empresas, *joint venture* com fornecedor, relação interativa com universidades, comunidades locais, governos ou clientes (NONAKA; TOYAMA, 2008).

Por conseguinte, Malmberg e Power (2005) fazem menção da importância da criação de conhecimento nas aglomerações ou *clusters*, em que as inovações nas empresas são resultados de interações de diversos atores, não estritamente de um indivíduo sozinho. Isto quer dizer, que quando uma empresa precisa inovar um produto ou serviço, transforma-se num ator, fornecedor, concorrente com o intuito de buscar auxílio no processo de inovação.

Neste sentido, torna-se necessário compreender como ocorre este processo de transferência do conhecimento do ambiente externo para o ambiente interno da organização.

2.3.2 O Conhecimento Entre Organizações.

O conhecimento e a interação são elementos centrais no processo de inovação tecnológica. As forças que ligam os indivíduos em interações estimulam a criar inovações economicamente viáveis (STORPER, 1996). Vê-se desse modo, que

as redes de cooperação interempresarial foram consideradas o ponto chave para a inovação, isto porque fazem parte de um ambiente em que o conhecimento poderá ocorrer de forma mais rápida e eficiente (NAKANO, 2005). Independente do porte, uma empresa ao optar em participar de uma rede, tende a especializar-se de acordo com suas competências e dedicar esforços para atividades que lhes proporcione vantagem em comparação aos seus concorrentes (BRONZO; HONÓRIO, 2005).

Pyke e Sengenberger (1993) argumentam que as pequenas empresas quando atuam sozinhas no mercado, possuem dificuldades para competir. Enquanto as parcerias com outras empresas favorecem a união de esforços para o acesso aos recursos e a competição em maiores dimensões. Diante destes argumentos, a cooperação favorece a inovação pela troca de conhecimentos, sendo uma fonte de vantagem competitiva (PENROSE, 2006). Pereira e Pedrozo (2005, p.143) destacam que “[...] a principal razão para as empresas cooperarem em redes é a busca de recursos valiosos que ela não possui”.

Assentados tais fundamentos, pode-se acrescentar que para ocorrer efetivamente à troca de conhecimento de forma interorganizacional, necessário se faz a existência de um espaço em que haja sinergia e estímulos, para que o conhecimento tácito e o conhecimento explícito sejam compartilhados além das fronteiras da organização (NONAKA; TOYAMA, 2008).

Sendo assim, uma organização não poderá criar conhecimento por si só. A base do conhecimento organizacional refere-se ao conhecimento tácito criado e acumulado no âmbito individual, em que se eleva mediante a socialização e combinação para o âmbito grupal, externalização e internalização para o âmbito organizacional, que evolui para o âmbito interorganizacional. Este processo evolutivo é denominado como espiral da criação do conhecimento organizacional (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

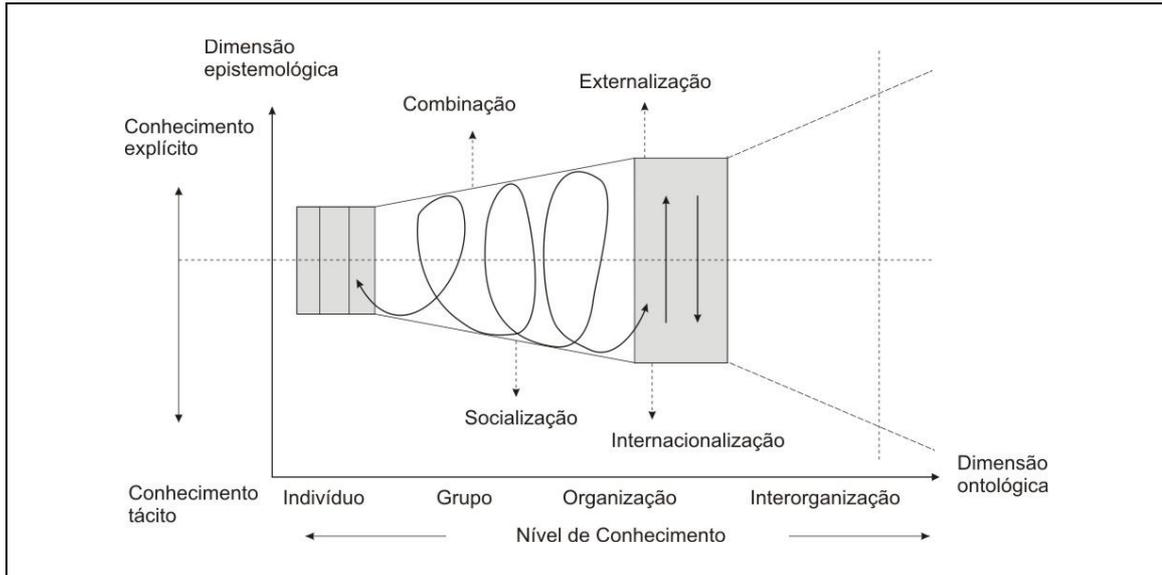


Figura 2. 4: Espiral da criação do conhecimento.

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p.70).

Para fundamentar com mais detalhes o espiral da criação do conhecimento organizacional, Nonaka e Takeuchi (2008) apresentam cinco condições que precisam existir no âmbito organizacional para promover o espiral do conhecimento, que são: 1) intenção, 2) autonomia, 3) flutuação e caos criativo, 4) redundância e 5) requisito variedade.

1. **Intenção:** está relacionado às estratégias da organização, ou seja, suas aspirações em função das metas e visão de longo prazo. Trata-se do desenvolvimento da capacidade organizacional de adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. Mais do que isto, definir o tipo de conhecimento que precisa ser desenvolvido e operacionalizado que vise à implementação;
2. **Autonomia:** cabe a organização criar um ambiente que estimule seus membros a serem autônomos no desempenho de suas atividades. Esta autonomia está relacionada aos sistemas orgânicos, cujos membros são interdependentes, possuem um conhecimento sistêmico do processo e se apresentam como uma equipe multifuncional;
3. **Flutuação e Caos Criativo:** a flutuação refere-se à decomposição das rotinas, hábitos e estruturas cognitivas. Estas decomposições advêm a partir dos membros da organização, que percebem o ambiente externo e identificam mudanças necessárias no contexto organizacional. Este processo intenso de questionamentos e de avaliação entre os

membros da organização, favorece a criação do conhecimento no contexto organizacional. Já o caos está relacionado às crises enfrentadas pela organização, que pode estar relacionada ao baixo desempenho frente às mudanças do mercado e a ascensão da concorrência, ou pode ser instigada pelos próprios líderes, a fim de propor aos membros metas desafiadoras. Este último, o caos intencional, é denominado de caos criativo. Tende a aumentar a tensão dentro da organização para a solução de problemas, não de forma individual, mas combinada com a participação dos membros da organização;

4. **Redundância:** não está relacionada à sobreposição de informações desnecessárias ou sobrecarga de informações. Esta redundância refere-se ao conhecimento tácito dos membros da organização que trazem contribuições diversas além das exigidas rotineiramente. Quando um membro traz contribuições para agregar uma determinada operação através do seu conhecimento tácito, este naturalmente tende a dividir este conhecimento de forma pública aos demais membros da equipe. Esta socialização do conhecimento tácito tende a fortalecer o sentimento de aprendizado por intrusão, ou seja, cada membro é peça fundamental em todo o processo. Há empresas que para incentivar a participação dos membros, promovem internamente um rodízio de colaboradores entre as áreas da empresa, em que cada membro poderá conhecer a função do outro. Este tipo de atividade é denominado por rotação estratégica;
5. **Requisito Variedade:** refere-se à disseminação igualitária das informações corporativas a todos os membros da organização. Quando uma organização não promove a disseminação igualitária das informações na empresa, há uma tendência de inibir a interação entre os membros de forma igualitária. Neste sentido, há empresas que desenvolvem uma estrutura organizacional mais orgânica e flexível e realizam investimentos em redes de informações que permitem o acesso das informações corporativas a todos os membros.

Diante destes argumentos, é possível inferir, que para ocorrer a criação de conhecimento entre as empresas participantes de redes, parece necessário a

existência da interação entre pessoas, grupos e organizações, ao ponto de ampliar esta interação ao âmbito interorganizacional. Sabe-se, porém, que a compreensão da espiral da criação do conhecimento é relativa à concepção de cada organização em termos de complementaridade de competências em que, o conhecimento, os valores, as crenças, os processos, a cultura e as individualidades de cada indivíduo poderão ser compartilhados, a fim de tornar um projeto comum (BALESTRIN, VARGAS; FAYARD, 2005).

Assentadas estas premissas, vale frisar que há alguns estudos na literatura que fundamentam as dimensões para ocorrer a transferência de conhecimento numa aglomeração territorial. Estas dimensões podem favorecer as empresas da aglomeração acessar o conhecimento para obter a competitividade no mercado através das inovações tecnológicas, assistência técnica, créditos financeiros, feiras e compra de matéria-prima. Sendo assim, estas dimensões são conhecidas como: a relação de cooperação entre as empresas; a relação de cooperação com as instituições locais e a mobilidade de mão-de-obra (BENTON, 1993; SCHIMITZ, 1993; BRUSCO, 1993; MEYER-STAMER, 1998; ASHEIM; ISAKSEN, 2002; ZENG, 2006).

Os subtópicos a seguir apresentam com mais detalhes como cada dimensão contribui para a disseminação do conhecimento numa aglomeração, bem como, o propósito de cada uma na obtenção de vantagem competitiva perante a concorrência.

2.3.2.1 Relação de cooperação entre as empresas aglomeradas.

No tocante a contribuição da cooperação para a transferência de conhecimento, Benton (1993) apresenta a relação de cooperação entre as empresas das aglomerações industriais da Espanha. Para o autor, este tipo de cooperação é sinônimo de complementaridade entre a etapa produtiva de uma empresa e outra, além de favorecer o intercâmbio de informação de caráter técnico-produtivo e de mercados. Além deste benefício, a cooperação favorece a união das empresas para participar de feiras nacionais e internacionais, bem como, na combinação de recursos para investir em pesquisas e desenvolvimento.

Outro estudo importante na literatura é de Brusco (1993), que fundamenta as características dos distritos industriais, ao afirmar que as relações existentes

entre as empresas que fazem parte de um distrito são influenciadas pela competência e a cooperação. O autor justifica este argumento ao comparar um distrito industrial com um mercado, em que as empresas realizam operações de compra e venda de atividades e mão-de-obra. Os benefícios da cooperação vão desde a compra e venda de serviços especializados, até a consolidação de consórcios de compra de matéria-prima, consórcios de créditos financeiros (mais conhecidos como empréstimos bancários), participação de feiras com um custo mais acessível etc.

Asheim e Isaksen (2002) analisaram as inovações em três pólos regionais na Noruega - Hortren, Jaeren e Sunnmore. Perceberam na região de Sunnmore - conhecida como a maior região de construção naval do país -, que a troca de conhecimento vai além da relação de cooperação entre as empresas existentes, isto é, tem-se a participação de clientes (empresas de navegação) e usuários (pescadores e marinheiros) como fonte de inovação. As discussões entre os capitães, engenheiros e outros membros das tripulações navais são feedback valiosos como sugestões de melhorias para as empresas deste setor. Os contatos das empresas com estes canais de informação, ocorrem mediante as visitas periódicas de profissionais de desenvolvimento de produtos ou até mesmo trabalhadores que estão envolvidos nas linhas de produção, para discutir de maneira informal, o desempenho dos produtos oferecidos pela empresa. Outra forma manifestação para a troca de conhecimento que apresentou nesta região, foi a participação e o comprometimento dos colaboradores das empresas em instituir inovações incrementais no chão de fábrica. Para os autores, há uma cultura local propícia para este tipo de prática, isto é, há um estímulo local pelas tradições do empreendedorismo coletivo.

Finalmente, Zeng (2006) sustenta a importância das relações de cooperação numa aglomeração territorial, ao analisar o crescimento das aglomerações africanas a partir da transferência de conhecimento e tecnologia entre as empresas. Segundo o autor, a cooperação em função da subcontratação é necessária, pois favorece as pequenas empresas a acessarem certos benefícios que sozinhas não seria possível. É o caso das empresas do setor de flores do Quênia, cuja subcontratação é necessária para ampliar a produção em maiores dimensões, a fim de possibilitar o acesso as exportações.

2.3.2.2 Relação de cooperação com as instituições locais.

O papel das instituições locais é fundamental para o processo de transferência de conhecimento. Estas instituições são classificadas como: instituições públicas e instituições intermediárias (SCHMITZ, 1993).

a) Instituições locais públicas:

O apoio governamental local é fundamental ao instituir políticas públicas que visem incentivar a inovação tecnológica nas empresas. Um dos mecanismos para incentivar a inovação tecnológica é a participação das universidades na qualificação de profissionais que atendam as necessidades das empresas locais (SCHMITZ, 1993). Segundo Zeng (2002), as universidades assumem um papel crucial na transferência de conhecimento e tecnologia. O autor citou três casos que tiveram benefícios substanciais com a assessoria técnica e treinamentos especializados oferecidos pelas universidades locais, são eles: o setor de flores do Quênia, o setor de pesca de Uganda e o setor do vinho Sul Africano.

Vale acrescentar as contribuições de Meyer-Stamer (1998) ao analisar três pólos industriais no estado de Santa Catarina (Brasil). O autor salientou a iniciativa das empresas do segmento cerâmico ao criarem uma escola técnica para capacitar os funcionários e até outros alunos interessados que ainda não fazem parte da indústria. Além desta iniciativa, os empresários locais pressionaram a universidade local para oferecer cursos técnicos direcionados à indústria cerâmica, a fim de buscar o fortalecimento do setor na região em mão-de-obra qualificada.

Neste sentido, Asheim e Isaksen (2002) destacam o papel dos centros de tecnologia na região de Jaeren na Noruega, cujo objetivo principal é promover treinamentos para capacitar os funcionários das empresas e os alunos de escolas técnicas para assumirem funções mais avançadas no futuro. Esta iniciativa, segundo os autores, antecipa a preparação da base de competências das pessoas da região, como forma de assegurar que o mercado de trabalho será bem preparado e que proporcione desenvolvimento tecnológico para o setor.

b) Instituições intermediárias:

Estas instituições intermediárias assumem um papel importante na prestação de serviços especializados na indústria especificamente, conforme afirma Schmitz (1993). Para o autor, estas instituições contribuem na elaboração de normas para a produção e comercialização dos produtos e serviços, acessórias em questões trabalhistas (associação de empresários para a negociação dos salários com os sindicatos), representantes de determinados setores (câmaras de comércio e indústrias), fomento a indústria no apoio de projetos de inovação tecnológica, bem como, incentivos a exportação (bancos).

Meyer-Stamer (1998) destaca o papel ativo das associações empresariais na indústria de revestimentos cerâmicos, no Brasil. Tem-se a presença do sindicato patronal que desempenha o papel de estimular o intercâmbio de informações entre as empresas; a participação da Associação Nacional dos Fabricantes de Telhas (Anfacer), que promove o intercâmbio de inovação tecnológica entre as empresas, além de organizar congressos anualmente; e por último, a presença do Centro Cerâmico Brasileiro em São Paulo que promove a formação, pesquisa e a disseminação de informação na indústria a respeito do consumidor.

Portanto, Asheim e Isaksen (2002) ressaltam a participação das instituições locais nos em três pólos regionais na Noruega. As empresas se beneficiam com o acesso a escolas técnicas e associações de engenharia, em que assumem quatro funções essenciais: formação profissional, promoção de cooperação local entre líderes na condução de acordos informais para a não competição nos salários, com o intuito de reduzir a inflação salarial e finalmente, a atração de investimentos diversos.

2.3.2.3 Mobilidade de Mão-de-Obra.

Como forma de fundamentar a transferência de conhecimento pela mobilidade da mão-de-obra dentro da indústria, Asheim e Isaksen (2002) afirmam que as aglomerações ou pólos regionais são ambientes onde ocorre uma estreita relação entre as empresas aglomeradas. Esta aproximação geográfica fortalece, segundo os autores, a rápida troca de informações entre empresas, estruturas sócio-cultural e institucional, ao proporcionar a aprendizagem coletiva e a inovação

permanente, diferente das empresas que estão fora do conhecimento intensivo dos pólos regionais.

Por conseguinte, Basant (2002) ressalta que as concentrações geográficas tendem a concentrar um número significativo de mão-de-obra capacitada para o setor em específico. Nisto tem-se a relevância das instituições de apoio para favorecer a transferência de conhecimento entre as empresas aglomeradas. O movimento freqüente de mão-de-obra entre as empresas por intermédio das universidades, tem assumido um papel fundamental na disseminação do conhecimento.

Outra forma de transferência de conhecimento está relacionada ao trabalho contingente de profissionais autônomos, conforme afirmam Matusik e Hill (1998). Para estes autores, os consultores empresariais ou até mesmo engenheiros técnicos, possui experiências diversas através das práticas vivenciadas em outras empresas. De posse deste conhecimento, estes profissionais detêm de mão-de-obra qualificada para disseminar conhecimentos atualizados sobre as demandas do mercado, a fim de oferecer as empresas informações valiosas sobre produtos e processos inovadores.

Malberg e Power (2005) contribuem em dizer que a mobilidade de mão-de-obra entre as empresas, o meio acadêmico e a indústria é um mecanismo fundamental para a disseminação do conhecimento em uma aglomeração territorial. A mobilização de mão-de-obra ocorre de duas maneiras: 1) mobilidade entre empresas localizadas num mesmo local; 2) transferência de profissionais de um setor da empresa para outro, para fins de ampliar e divulgar o conhecimento. Portanto, para estes autores, as razões que justificam a mobilização de mão-de-obra do mercado local são: aversão ao risco, laços sociais existentes entre trabalhadores e empregadores locais, receio de mudança para um outro local distante da residência, redução de custos etc.

A seguir, pretende-se apresentar alguns estudos empíricos realizados no Brasil, sobre a transferência de conhecimento em redes interorganizacionais.

2.3.3 Estudos Nacionais sobre a Transferência de Conhecimento em Redes Interorganizacionais.

Estudo I: Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2008).

Dentre as investigações empíricas existentes, pode-se apresentar uma recente investigação sobre redes de empresas pelos autores Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2008), no qual estudaram a competitividade na indústria do vestuário.

a) Objetivo Geral do Estudo: avaliar a competitividade a partir da disponibilidade de recursos por parte de redes de empresas aglomeradas territorialmente.

b) Resultados do Estudo: A partir de um construto de variáveis, Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2008) obtiveram os seguintes resultados:

a) *Transferência de conhecimento:* nesta variável foi considerado que a transferência de conhecimento está relacionada com a mão-de-obra. A variável que se destacou foi à *adaptabilidade da mão-de-obra local*, este resultado se justifica porque muitas empresas produzem produtos bem elaborados, no qual precisam mão-de-obra altamente qualificada;

b) *Importância das Instituições de Suporte Industrial:* as Instituições de apoio (IES) no DI de Brusque, SC teve médias inferiores às demais empresas. O que pode justificar este resultado é que os empresários ainda não viram resultados (profissionais formados), pois nas duas universidades próximas de Brusque apenas oferecem cursos de nível superior a 5 semestres, bem como, outro curso seqüencial para capacitação no varejo; por fim,

c) *Relações entre Empresas:* constatações significativa de uso de fornecedores locais do distrito industrial em relação as empresas fora do distrito; médio intercâmbio de informações entre mercado e consumidores, sendo mais constantes em empresas fora do distrito.

c) Conclusões do Estudo: A partir destas constatações Hoffmann; Molina-Morales; Martínez-Fernandez (2008), tiveram as seguintes conclusões:

a) os recursos estratégicos contribuem parcialmente para a construção de vantagem competitiva das empresas aglomeradas num distrito industrial;

- b) presença de dispersão acerca da disponibilidade de recursos no distrito industrial, no qual apresentou baixa homogeneidade em termos de percepção;
- c) presença significativa das instituições de apoio no distrito;
- d) relações sociais de forma parcial são mais constantes nos distritos industriais; a competitividade da indústria em rede do setor do vestuário não se apresentou superior as demais indústrias em rede.

Estudo II: Negrini; Wittmann e Battistella (2007).

Negrini; Wittmann e Battistella (2007) realizaram uma análise da competitividade em uma rede de empresas do setor moveleiro RS.

a) Objetivo Geral do Estudo: Analisar fatores influentes em ambientes de cooperação empresarial do setor moveleiro na cidade de Pelotas – RS (Brasil).

b) Resultados do Estudo: A partir do objetivo geral, Negrini; Wittmann; Battistella (2007) constataram os seguintes fatores:

- A cooperação entre empresas é considerada satisfatória a partir da opinião dos gestores, no qual, 80% do total das aglomeradas estão a 2 anos e meio participando da rede;
- A participação da rede foi por intermédio do convite dos consultores das universidades participantes do Programa de Redes de Cooperação do Estado;
- Os empresários aderiram a rede por esta favorecer no acesso a conhecimentos técnicos e gerenciais para a melhoria dos processos produtivos e modernização do parque fabril;
- A parceria que mais atrai interessados em participar da rede é a de compras. Pela cooperação nas compras de materiais e componentes, o grupo obtém economias de escala e força nas negociações junto a fornecedores. Os resultados não são somente a preços, mas em qualidade e condições de pagamento;
- A segunda parceria importante foi a participação em feiras e a consórcios de exportação;
- Freqüência de sólidas parcerias com base na motivação, confiança, comprometimento e comunicação;

- Baixa estrutura tecnológica das pequenas empresas em relação as grandes empresas participantes da rede;

c) Conclusões do Estudo: A partir destas constatações Negrini; Wittmann; Battistella (2007) concluíram que:

- a) muitas empresas estão interessadas em participar de outras parcerias no futuro para se favorecer no processo de compras e ampliar as exportações;
- b) o principal objetivo das empresas em ingressar na rede foi a redução dos custos;
- c) a motivação, a comunicação e a confiança foram destacados como fatores decisivos para a rede ter sucesso;
- d) as empresas pertencentes a rede apresentaram níveis de cooperação muito positivos;
- e) a obtenção de crédito junto a instituições financeiras foi um fator que se apresentou insatisfatório em relação as características do setor; e finalmente,
- f) carência de atualização tecnológica na aquisição de máquinas e equipamentos nas pequenas empresas.

Estudo III: Balestrin e Arbage (2007).

Tem-se outro estudo desenvolvido por Balestrin e Arbage (2007) que estudaram os custos de transação na formação de redes de cooperação, ainda como objeto de investigação a rede AGIVEST e as Empresas do segmento de internet e multimídia (Tecnópole do Futuroscope) localizadas na Região de Poitiers – França.

a) Objetivo Geral do Estudo: identificar e mensurar a importância dos ganhos obtidos pelas empresas participantes de redes no Rio Grande do Sul.

Para conduzir o processo de pesquisa, os autores elaboraram as dimensões de análise do estudo com base na revisão da literatura existente, ao se basear em Jarillo (1988) no qual destaca que uma rede eficiente tem a capacidade de baixar seus custos de transação. O objetivo da teoria dos custos de transação dá-se pela compreensão de como se constitui a forma de governança existentes no sistema econômico. Neste sentido, as estruturas de governança estão configuradas pelos fatores redutores dos custos de transação (WILLIAMSON, 1991).

Quadro 2. 4: Elementos conceituais e Dimensões.

Elementos Conceituais	Dimensão de Análise
Característica dos arranjos pesquisados	Tamanho, idade, tipo de produto, nível tecnológico e ambiente institucional
Elementos geradores de CT	Racionalidade (forte, limitada ou orgânica); incerteza; risco; oportunismo; especificidades dos ativos (físicos, marcas, locacional ou de reconhecimento) e frequência das transações.
Governança	Forma de governança encontrada nos arranjos produtivos.

Fonte: Balestrin; Arbage (2007, p.11).

b) Resultados do Estudo: Balestrin e Arbage (2007) na pesquisa empírica conseguiram obter as seguintes evidências:

Quadro 2. 5: Operacionalização dos Construtos Teóricos e Variáveis Observadas.

Custo de Transação e Governança	Evidências Empíricas	
	Tecnópole	AGIVEST
Racionalidade	Informações técnicas e de mercado	Informações técnicas, de mercado e de gestão
Incerteza	Incerteza secundária	-
Oportunismo	-	Cooperação
Especificidade dos ativos	Conhecimento Marca	Conhecimento Marca
Frequência de transações	-	-
Formas de governança	Institucional (CG) Tecnológica (CEI)	Institucional (SEDAI) Gestão (Assembléia)

Fonte: Balestrin; Arbage (2007, p.20)

c) Conclusões do Estudo: A partir destas constatações, Balestrin e Arbage (2007) concluíram que os fatores que mais evidenciaram nas categorias de análise em função das redes de cooperação foram: racionalidade (melhorar o processo de tomada de decisões a partir da ampliação das relações com os atores econômicos) e especificidade dos ativos (criação de uma marca própria, bem como, o desenvolvimento de conhecimento em conjunto); já os fatores que tiveram baixa relevância foram a incerteza e oportunismo). Sendo assim, pode-se constatar em ambos os casos que as redes contribuem de forma significativa a interação entre empresas participantes. Pode-se dizer, a partir das conclusões apresentadas por estes autores, que a estrutura física da rede é o que favorece as inovações, aprendizado, melhoras no processo de produção etc., bem como, a participação do poder público que assume o papel de governança institucional.

Estudo IV: Hoffmann; Bandeira-de-Mello e Molina-Morales (2006).

Torna-se extremamente pertinente apresentar, um outro estudo desenvolvido por Hoffmann; Bandeira-de-Mello e Molina-Morales (2006) sobre redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente.

a) Objetivo Geral do Estudo: avaliar a inovação entre empresas aglomeradas territorialmente como resultado da transferência de conhecimento inter-organizacional.

O estudo foi constituído por duas hipóteses desenvolvidas a partir do referencial teórico, quais sejam: *Hipótese 1*: a cooperação entre empresas, a mobilidade da mão-de-obra e o papel das instituições são indicadores da transferência de conhecimento em redes inter-organizacionais aglomeradas territorialmente; *Hipótese 2*: a transferência de conhecimento entre empresas aglomeradas territorialmente está relacionada positivamente com a inovação na aglomeração (HOFFMANN; BANDEIRA-DE-MELLO; MOLINA-MORALES, 2006)

b) Resultados do Estudo: Os resultados obtidos na pesquisa foram: Os dois setores apresentaram diferenças entre si.

- a) O setor cerâmico apresenta as empresas mais maduras e por sua linha de produção ser mais vertical, o número de funcionários é maior. O número de inovações – no período de análise – é o dobro em relação às empresas do vestuário;
- b) A transferência do conhecimento apresentou-se com uma confiabilidade de 68% e a explicação de 56% da variável total;
- c) Devido ao desempenho significativo das Instituições de apoio e a Cooperação como definidores da transferência do conhecimento, permitiu o aceite da H1;
- d) A H2 não foi aceita, porque a estimativa do coeficiente da relação entre transferência do conhecimento e a inovação não foi significativa.

c) Conclusões do Estudo: Neste sentido, Hoffmann; Bandeira-de-Mello e Molina-Morales (2006) apresentaram as seguintes conclusões:

- a) os indicadores de transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente, são: cooperação, mobilidade de mão-de-obra e o papel das instituições;
- b) quando há facilidade no relacionamento social entre empresas, a cooperação tende a estimular a transferência de conhecimento;
- c) os acordos para a solução de problemas comuns pode ser uma prática corriqueira;

d) a mobilidade de mão-de-obra apresentou a transferência de inovação de maneira informal, e o deslocamento interno de mão-de-obra são significativos para o processo de transferência de conhecimentos; por fim, e) a transferência do conhecimento ocorre de maneira distinta em cada indústria.

Estudo V: Balestrin e Vargas (2004).

Nesta ordem de idéias, apresenta-se o trabalho de Balestrin e Vargas (2004), que estudaram a dimensão estratégica das redes horizontais de PMEs, cujo foco foi o caso da rede AGIVEST (Associação Gaúcha de Indústrias do Vestuário) horizontal de cooperação em indústria de confecções do Estado do RS, constituída por 44 pequenas empresas do vestuário.

a) Objetivo Geral do Estudo: identificar evidências teóricas e empíricas sobre a possibilidade delas servirem como recurso estratégico para melhorar o desempenho competitivo das PMEs.

b) Resultados do Estudo: Para a realização da pesquisa, os autores primeiramente elaboraram, a partir de construtos teóricos, algumas variáveis que direcionaram as investigações empíricas.

Quadro 2. 6: Operacionalização dos Construtos Teóricos e Variáveis Observadas.

Construtos teóricos	Variáveis observadas na pesquisa de campo
Aprendizagem coletiva	Aprendizagem coletiva pela interação dos atores e partilha de informações, habilidades, competências, conhecimento sobre soluções de problemas etc.,
Economias de escala	Economias de escala por meio da ação coletiva das PMEs.
Poder de barganha	Ações de barganha junto a fornecedores, clientes e demais instituições.
Ampliação de mercado	Acesso a novos mercados, clientes e representantes.
Economias de escopo e de especialização	Aumento do portfólio de produtos da rede, ao mesmo tempo que as PMEs ganham economias de especialização.
Redução dos custos de transação	Redução dos custos de transação pelo aumento de confiança entre atores, reduzindo a incerteza e o comportamento oportunístico nas inter-relações.
Facilitação do processo de inovação	Inovação nos produtos, nos métodos de produção e na estrutura organizacional.

Fonte: Balestrin e Vargas (2004, p.218).

c) Conclusões do Estudo: A partir dos construtos apresentados no Quadro 2.6, Balestrin e Vargas (2004) concluem, que a formação de redes de PMEs apresenta três impactos, quais sejam:

- a) **econômicos**: ampliação da participação em feiras, acesso a linhas de crédito, barganha de preços em função de compras conjuntas, melhora nos processos de produção, economias de escala, e especialização;
- b) **comportamentais**: a presença da cooperação pelo espírito coletivo existente entre as empresas participantes da rede;
- c) **aprendizagem**: intensa interação entre as empresas por intermédio de encontros periódicos, cursos, palestras para ampliar os conhecimentos no contexto empresarial.

Com base nestes estudos empíricos realizados no Brasil, pode-se dizer que cada setor apresenta suas peculiaridades, em que mediante as condições econômicas, sociais, políticas, tecnológicas e culturais, o desempenho de uma rede tende a modificar em relação a outras redes. O que se pode concluir, é que as redes são viáveis e apresentam vantagens a pequenos empreendimentos, que sozinhos, não conseguem alcançar resultados significativos em economias dos custos e ampliação da participação no mercado.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Destaca-se inicialmente, que a palavra *methodos* origina-se do grego e a união dos termos *meta* + *hodos* significam: “através ou ao longo do caminho”. Sendo assim, a expressão método científico designa como são estruturados os meios para a construção do conhecimento. De uma forma geral, o método científico determina a busca de mecanismos para a resolução de problemas, cuja denominação é conhecida por metodologia ou a ciência do caminho (MAGALHÃES, 1948).

Os tópicos subseqüentes apresentarão os caminhos para alcançar as respostas para a problemática deste estudo: abordagem da pesquisa e definição operacional dos termos; coleta de dados; instrumento de levantamento de dados: variáveis e indicadores; tratamento, análise e interpretação dos dados.

3.1 ABORDAGEM DA PESQUISA E DEFINIÇÃO OPERACIONAL DOS TERMOS

Vale referir, que este estudo assume o paradigma pós-positivista, que se baseia na mensuração e observação da realidade objetiva do ambiente, além de estabelecer medidas quantitativas de observações para estudar o comportamento das pessoas. Nas medidas quantitativas, o pesquisador faz uso dos princípios pós-positivistas para a construção do conhecimento (CRESWELL, 2007), “[...] ou seja, raciocínio de causa e efeito, redução de variáveis específicas e hipóteses e questões, uso de mensuração e observação e teste de teorias [...]” (CRESWELL, 2007, p.35).

O tipo de pesquisa considerado neste estudo para o alcance dos objetivos propostos é caracterizado como exploratório e descritivo. Num estudo exploratório o pesquisador desconhece os fenômenos que pretende investigar, conforme afirmam Sampieri; Collado e Lúcio (2006) e esse aspecto parece evidente nesse trabalho uma vez que se determinou fatores para prosseguir as análises.

Insta destacar que a pesquisa descritiva “[...] observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los [...]” (CERVO; BERVIAN; SILVA 2007, p.62), tem por objetivo principal descrever o comportamento sobre certa população ou fenômeno, ou explicar as relações que há entre variáveis (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007). Neste sentido, uma variável pode ser definida por tudo que apresenta “[...] diferenças, alterações, inconstância, que pareçam ser

importantes para justificar ou explicar complexas características de um problema ou comportamento.” (OLIVEIRA, 1999, p.115). Isso reforça também o caráter descritivo do trabalho, considerando que ele irá verificar diferenças entre duas populações.

No que se refere à definição dos termos, Lakatos e Marconi (1990) fazem menção à importância de torná-los claros e compreensíveis aos leitores, pois, na maioria das vezes, poderão apresentar interpretações dúbias e sem uma clara definição do que realmente será considerado no estudo. Frente a estas considerações, apresentam-se no quadro 3.1, os termos relacionados aos objetivos definidos nesta investigação.

Quadro 3. 1: Definição operacional dos termos da pesquisa.

Termos	Definições Adotadas	Autores
Redes interorganizacionais	Interação de longo prazo entre atores sociais sejam eles públicos ou privados com objetivos comuns. Visam trocar experiências diversas através do processo de interação entre os participantes.	Thorelli (1986); Bastos e Santos (2007).
Recursos	Um bem tangível e intangível que pode ser controlado pela empresa. Intangível: informação, conhecimento, procedimentos internos, força de trabalho etc. Tangível: instalações, matérias-primas, máquinas e equipamentos etc. Os recursos utilizados neste estudo serão todos os ativos intangíveis: transferência de conhecimento por intermédio do papel das instituições locais, mobilidade de mão-de-obra e relação de cooperação entre as empresas aglomeradas territorialmente,	Wernerfelt (1984); Barney (1991); Penrose (2006).
Competitividade baseada em recursos	É quando uma firma consegue sustentar uma vantagem competitiva pela elaboração de estratégias e acumulação de recursos que não poderão ser substituídos e imitados pelos concorrentes. Nesse caso, os recursos estudados são de acesso, considerando que eles não são das empresas, mas podem ser usados por elas.	Dierickx e Cool (1989); Barney (1991);
Aglomeración territorial	Agrupamento de empresas geograficamente concentradas, que pertencem a um setor de atividade ou organizações correlatas, como: fornecedores de matéria-prima, instituições de ensino e clientes.	Marshall (1985)
Cooperação	Ocorre quando empresas aglomeradas geograficamente alinham forças para atingir objetivos comuns que sozinhas não alcançariam.	Burlat e Benali (2007).
Conhecimento	Uma combinação de experiências, valores, informação e <i>insight</i> , cuja origem está na mente das pessoas que possuem uma estrutura para absorver experiências diversas não somente em documentos impressos, mas em rotinas, processos e práticas organizacionais.	Davenport e Prusak (1998)

Continuação...

...Continuação

Termos	Definições Adotadas	Autores
Transferência de Conhecimento	Aglomeração territorial; Instituição de Suporte Públicas Instituições de Suporte Intermediárias Mobilidade de Mão-de-Obra Interação de diversos atores.	Marshall (1985) Brusco (1993) Schmitz (1993) Asheim e Isaksen (2002) Malmberg e Power (2005)

Fonte: adaptado de Stacke (2008), baseado nos autores destacados no quadro.

3.2 COLETA DE DADOS

Os dados primários foram coletados junto aos proprietários de empresas do segmento moveleiro localizadas no município de São Bento do Sul, nos anos de 2006 e 2007. Com base nos dados fornecidos pela Secretaria de Indústria e Comércio de São Bento do Sul, os instrumentos de coleta de dados foram enviados para 276 empresas registradas naquela secretaria. A amostra deste estudo é considerada não-probabilística por conveniência (KIRSTEN; RABAHY, 2006), e que concentrou as 198 empresas que voluntariamente aceitaram participar da pesquisa. Convém ainda mencionar, que entre as empresas participantes deste estudo, há aquelas produtoras que realizam todo o processo de produção, desde a concepção do produto até a entrega do cliente final; há também empresas que somente produzem parte de um processo de produção, denominadas de fornecedoras; e há aquelas empresas que tanto fazem todo o processo produtivo, como também realizam parte do processo produtivo para outras empresas denominadas de produtoras/fornecedoras. A tabela 3.1 apresenta a classificação das empresas participantes da pesquisa pelo tipo de atuação.

Tabela 3. 1: Número de empresas participantes da amostra.

Atuação	Nº de Empresas	Grupos	Nº de Empresas
Produtoras	70	Produtoras	90
Produtoras/Fornecedoras	20		
Fornecedoras	108	Fornecedoras	108
Total de Empresas Participantes	198		

Torna-se relevante mencionar, que para título de análise dos dados serão utilizados dois grupos de empresas. O primeiro grupo é constituído pelas empresas produtoras e as empresas produtoras/fornecedoras. O segundo grupo, somente pelas empresas fornecedoras. Definiu-se desta forma, tendo em vista que o número de empresas produtoras/fornecedoras é muito pequeno em relação ao número total de empresas.

3.3 INSTRUMENTO DE LEVANTAMENTO DE DADOS: VARIÁVEIS E INDICADORES

O instrumento de coleta de dados utilizado (APÊNDICE A) desenvolvido por Hoffmann (2002) está estruturado com uma escala do tipo contínua de sete pontos, em que varia de um para menor intensidade e sete para maior intensidade. Segundo Lakatos e Marconi (1990), a escala de ordenação de pontos possibilita ao respondente a escolha da resposta que coincida com a sua opinião sobre os atributos apresentados. Este tipo de escolha manifesta as atitudes do indivíduo e a intensidade da sua opinião.

O questionário utilizado é composto por 69 questões e subdividido em três partes distintas: primeira parte (11 questões sobre o perfil das empresas participantes da pesquisa); segunda parte (refere-se aos 51 atributos que identificam à existência do recurso cooperação, a mobilidade de mão-de-obra e o papel das instituições de apoio para a transferência de conhecimento); e a terceira parte (apresenta outras 7 questões que obtém informações sobre a capacidade de exportação, inovações, volume de produção e observações).

Fixadas essas informações, apresentam-se no quadro 3.2 os atributos e contextos do instrumento de coleta de dados, que darão conta de esclarecer os resultados dos objetivos específicos deste estudo.

Quadro 3. 2: Atributos e contextos do questionário relacionados aos objetivos específicos deste estudo.

Objetivo 1	Variáveis	Atributos e Contextos	Questões
Apresentar o perfil das empresas aglomeradas;	LOCEP	Localização das empresas	1.2
	TIPSOC	Tipo de sociedade	1.6
	TIPGET	Tipo de gestão	1.7
	NUFUN	Nº de funcionários diretos	1.8
Objetivo 2	Variáveis	Atributos e Contextos	Questões
Verificar a existência de instituições de apoio local e sua contribuição para a transferência de conhecimento entre as empresas aglomeradas	ACEFORM	Sua empresa tem acesso a canais informais de comunicação a respeito de temas da indústria moveleira (reuniões, palestras, conferências, apresentações, encontros festivos etc.)	2.13
	SUP_P&D	As atividades de instituições que geram suporte à pesquisa e desenvolvimento (P&D) são importantes para sua empresa.	2.14
	CETLOC	Sua empresa utiliza os serviços de centros de tecnologia moveleira (locais).	2.16
	ASSOCDL	Para sua empresa, o CDL e Associação comercial são importantes.	2.17
	SENAI	Para sua empresa o SENAI é importante.	2.17.1
	IESLOC	Para sua empresa as universidades locais são importantes.	2.17.2
	SINMOBIL	Para a sua empresa o SINDUSMOBIL é importante.	2.17.3
	SEBRAE	Para a sua empresa o SEBRAE é importante.	2.17.4
	CGC	Para a sua empresa o Centro de Gestão Comercial é importante.	2.17.5
	INPBMU	Para sua empresa o poder público municipal é importante.	2.17.8
	INPBET	Para sua empresa o poder público estadual é importante.	2.17.9
	CONMER	A informação institucional existente a respeito de mercados e produtos é consistente e importante.	2.19
IMPTAP	A participação em cursos e reuniões promovidas na região são importantes para a empresa como fonte de aquisição de conhecimentos.	2.37	
Objetivo 3	Variáveis	Atributos e Contextos	Questões
Verificar a mobilidade de mão-de-obra entre as empresas.	CONFMV	Ao contratar um novo funcionário operacional é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras.	2.9
	TRREG	Existe facilidade de transferência informal de inovações e conhecimentos entre as empresas moveleiras de sua região.	2.11
	CONMOV	Ao contratar um novo gerente ou técnico é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras.	2.12
	HBCORG	As habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de sua região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações.	2.23
	HBOTRG	As habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de outra região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações.	2.24

Continuação...

...Continuação.

Objetivo 4	Variáveis	Atributos e Contextos	Questões
Identificar as relações de cooperação existentes entre as empresas.	CONTEL	Utiliza conhecimentos e tecnologias desenvolvidas por concorrentes locais.	2.1
	SEFOR	Sua empresa e a de seus concorrentes locais atuam da mesma maneira com relação aos fornecedores.	2.2
	SENCOR	As decisões entre fazer internamente (integrar/verticalizar) ou comprar externamente (terceirizar) são similares àquelas tomadas por seus concorrentes.	2.3
	LOCFON	Seus fornecedores se localizam na região onde está a sua empresa.	2.4
	RELCON	É fácil estabelecer relações sociais com os concorrentes.	2.6
	ACOINS	Sua empresa aceita outros acordos de cooperação (que não de produção) com instituições, associações, fornecedores e competidores.	2.8
	CONTEC	Sempre procura utilizar as tecnologias que estão sendo usadas pelos concorrentes.	2.19.1
	COCTEC	Prefere esperar que os concorrentes testem as novas tecnologias para depois utilizar.	2.19.2
	INTEMT	Existe intercâmbio de informações relacionadas a produtos e tecnologias entre as empresas moveleiras de sua região.	2.21
	INTCON	Existe intercâmbio de informações relacionadas a mercados e consumidores entre as empresas moveleiras de sua região.	2.22
	TENPCO	Para minha empresa é mais fácil e barato seguir as tendências de lançamento de produto de meus concorrentes.	2.30
	LANTEND	As tendências para o desenho e desenvolvimento dos produtos são lançadas na região (design, matérias-primas etc.).	2.31
	SUCINC	O sucesso de outras empresas do setor já existentes incentivou-me a abrir meu próprio negócio nesta região.	2.32
	CONMITA	É comum que meus concorrentes imitem meus produtos.	2.34
TROFEM	A troca de informações entre minha empresa e os concorrentes é freqüente.	2.35	

Fonte: elaborado pela pesquisadora, a partir de Hoffmann (2002).

Por fim, cabe registrar, que pelo fato deste instrumento ser utilizado e padronizado ao grupo de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Administração/PPGA - Estratégia e Gestão das Organizações - da UNIVALI, nem todos os atributos apresentados no instrumento foram utilizados nesta pesquisa.

Resta dizer que para fins deste trabalho, os dados já haviam sido coletados nos anos de 2006 e 2007, uma vez que o procedimento ocorreu no contexto de um projeto de pesquisa desenvolvida por Hoffmann (2005), com

financiamento do CNPq. Essa informação foi acrescentada em uma base de dados e esta pesquisa utilizou a parte referente à indústria moveleira para a consecução dos seus objetivos.

3.4 TRATAMENTO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Para Hair et al (2005), torna-se importante a existência de um planejamento para a escolha de um método estatístico apropriado. O ponto de partida é ter a clara definição do problema e dos objetivos da pesquisa em termos conceituais. Assim, por se tratar de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) como suporte operacional para o tratamento dos dados.

Como etapa inicial de tratamento, foi observada a existência de dados perdidos (*missing values*) nos casos *versus* atributos da pesquisa. Para Hair et al (2005), a ocorrência destes casos perdidos refere-se aos eventos externos ligados aos respondentes, seja por deixar de responder a questão, ou erros na entrada de dados. Para resolver os casos perdidos, optou-se neste estudo em levantar o número de casos existentes, realizar análise de *cluster* para identificar um grupo de casos que apresentam semelhanças de respostas e, posteriormente calcular a mediana que representa 50% das medições do grupo de casos pertencentes ao mesmo agrupamento para ocupar o espaço vazio sem informação.

Após essa etapa, prosseguiu-se com a análise exploratória dos dados, que consistiu em identificar inicialmente a correlação entre as variáveis. Em seguida, verificou-se a confiabilidade dos dados a partir do modelo Alfa de Cronbach. Segundo Corrar; Paulo e Dias Filho (2007, p.65), o Alfa de Cronbach é muito utilizado em estudos empíricos “[...] que envolvem testes com vários itens, que abrangem variáveis aleatórias latentes, por exemplo, a avaliação da qualidade de um questionário com uma métrica de perfil latente”. É importante acrescentar, que o valor considerado pelo Alfa é entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo de 1 for o valor, mais fidedignas serão as variáveis do instrumento (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007). O limite mínimo a ser considerado na análise de confiabilidade é de 0,70, porém pode-se aceitar 0,60 para pesquisas de caráter exploratório (HAIR ET AL, 2005). Para a presente pesquisa o Alfa de Cronbach foi de 0,9571, o que demonstra que o coeficiente de confiabilidade de apresentou satisfatório.

Na seqüência, realizou-se a análise fatorial que “[...] tem como um de seus principais objetivos tentar descrever um conjunto de variáveis originais através da criação de um número menor de dimensões ou fatores” (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007, p.74). Sendo assim, a utilidade da análise fatorial se dá pela capacidade de produzir um ou mais fatores que poderão explicar o comportamento de uma das variáveis em relação ao problema em questão. Para isso, procedeu-se a rotação dos fatores que possibilitou melhores interpretações. Neste caso, foi realizada a rotação Varimax, que foi útil para minimizar a possibilidade de uma variável apresentar cargas fatoriais muito elevadas em distintos fatores, em que permitiu que uma variável fosse identificada num fator somente.

Com os fatores identificados, a pesquisadora analisou cada variável para averiguar se estas estavam agrupadas de acordo com a literatura estudada, para então nomear cada fator de acordo com os objetivos propostos no estudo.

Posteriormente, foi identificada a média por tipo de atuação das empresas participantes da pesquisa das variáveis pertencentes em cada fator, bem como, a média geral de ambos os tipos. Em seguida foi calculado o teste *t* com o intuito de averiguar se há diferenças entre as médias entre dois grupos chamados de produtores e fornecedores (ou terceirizados). Em seguida, fez-se a análise destas médias para averiguar a variável que apresentou maior e menor média em ambos os tipos de atuação de empresas, como forma de compreender a percepção das empresas em cada variável.

Em seguida, realizou-se o teste das hipóteses a partir da escala somada:

- 1) sempre que a escala somada (x) fosse superior ao produto do número de variáveis (n), multiplicado por quatro (centro da escala), assumiu-se que a hipótese estava corroborada;
- 2) se a escala somada (x) fosse igual ao produto do número de variáveis (n), multiplicado por quatro (centro da escala), assumiu-se que a hipótese estava parcialmente corroborada;
- 3) e se a escala somada (x) fosse menor ao produto do número de variáveis (n) multiplicado por quatro (centro da escala), assumiu-se que a hipótese não estava corroborada.

Esse procedimento está resumido no Quadro 3.3. Como se trata de uma escala contínua, admite-se todo o intervalo para efeito da análise, principalmente para a possibilidade de resultado 2).

Quadro 3. 3: Descrição do tratamento do dos dados na escala somada.

Possibilidade de resultado	Valor de referência	Resultado para o teste de hipótese
1)	$(n^*4) > x$	Não corroborada
2)	$(n^*4) = x$	Parcialmente corroborada
3)	$(n^*4) < x$	Corroborada

Fonte: Elaborado pela pesquisadora, a partir de Hoffmann, Nascimento e Molina-Morales (2009).

Após o teste de hipóteses, foi realizada a análise de *cluster* a partir dos escores fatoriais encontrados na análise fatorial, para fins de identificar as similaridades entre os casos agrupados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para responder à problemática proposta, apresentam-se nas próximas linhas os subtítulos que representam os objetivos específicos deste estudo. Inicialmente, tem-se a caracterização do ambiente de pesquisa que fundamenta em seu contexto o perfil das empresas participantes por intermédio da estatística descritiva. Na seqüência, tem-se a etapa exploratória dos dados que consistiu em identificar os fatores que representam uma alta correlação das variáveis.

Na etapa exploratória, primeiramente foi realizado a análise de correlação de Pearson, onde se identificaram as variáveis que se apresentaram correlacionadas, em que a partir dela eliminou-se as variáveis que tiveram baixa correlação. Posteriormente, verificou-se a confiabilidade dos dados coletados através do Alfa de Cronbach em que os coeficientes não padronizados e padronizados, resultaram respectivamente em 0,9571 e 0,9570. Segundo Corrar; Paulo e Dias Filho (2007), os coeficientes assumidos na análise de confiabilidade dos dados variam de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1 estiver o valor, maior será a confiabilidade do construto, o que neste caso ficou superior ao limite de aceitabilidade indicado por Hair et al (2005).

Tabela 4. 1: Alfa de Cronbach.

Nº de Casos	198	Confiabilidade dos coeficientes	51 itens
Alfa de Cronbach	0,9571	Alfa de Cronbach Padronizado	0,9570

Através dos dados apresentados na tabela 4.1 e com base nos argumentos de Corrar; Paulo e Dias Filho (2007), pode-se afirmar que os dados do construto com todas as variáveis apresentaram coeficientes de confiabilidade satisfatórios.

Na seqüência foi realizada a análise fatorial das variáveis. Segundo Mingoti (2007), na análise fatorial exploratória o pesquisador inicialmente desconhece o número de fatores que irão fazer parte do estudo. Corrar; Paulo e Dias Filho (2007) mencionam que os fatores são identificados a partir da exploração das variáveis originais da pesquisa que se correlacionam ou se relacionam com o mesmo fator.

Desse modo, no processo da análise fatorial fez-se o uso do método dos componentes principais para identificar o número de fatores possíveis para compor a análise. Neste caso, pode-se verificar na representação gráfica dos autovalores (*eigenvalue*) que 7 (sete) fatores se destacaram com valores acima de 1,0. Segundo Corrar; Paulo e Dias Filho (2007), o critério de *Kaiser* considera que os fatores a serem escolhidos são aqueles que apresentarem autovalores maiores que 1 (um).

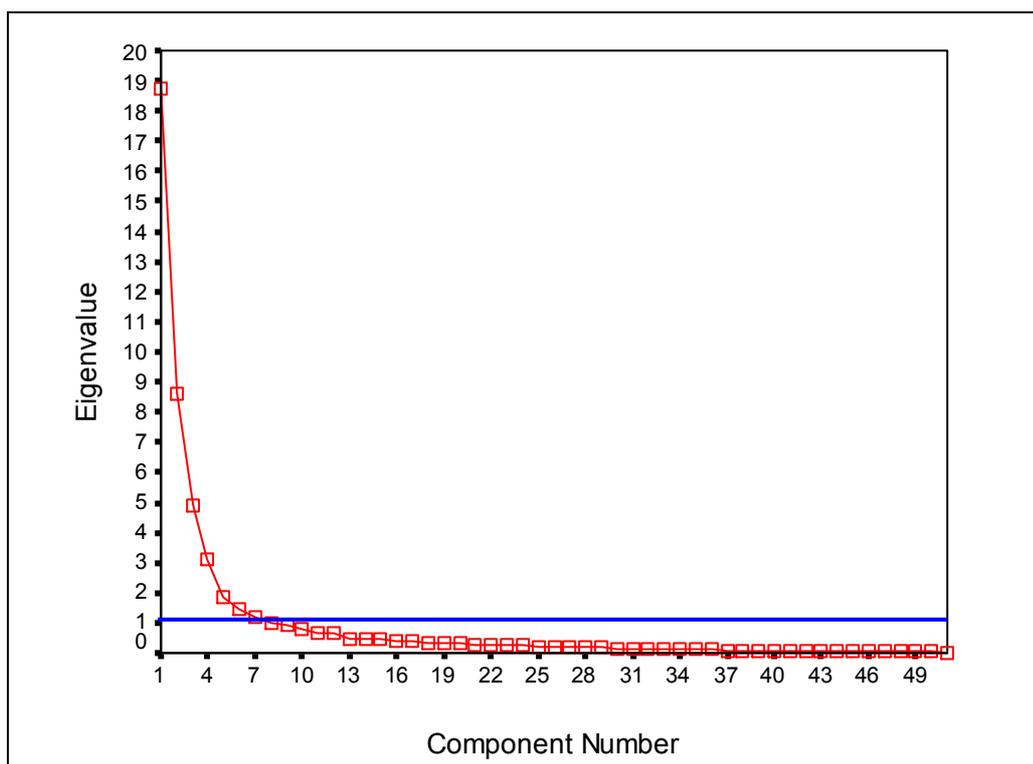


Figura 4. 1: Critério do autovalor e do scree plot.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os 7 (sete) fatores que apresentaram autovalores maiores que 1 (um), correspondem a 78,272% da variância acumulada, conforme se pode constatar na tabela 4.2.

Tabela 4. 2: Autovalores e o percentual da variância explicada.

Fatores	Total	% da Variância	% Acumulado
1	18,716	36,698	36,698
2	8,580	16,823	53,521
3	4,893	9,593	63,114
4	3,141	6,158	69,273
5	1,880	3,686	72,959
6	1,490	2,921	75,880
7	1,220	2,392	78,272

Após levantar o número de fatores a serem utilizados na análise fatorial, iniciou-se a análise dos mesmos. Nesta etapa, foi realizada a rotação dos fatores pelo método Varimax, cujo objetivo foi identificar uma variável em um único fator, isto porque este método de rotação reduz a possibilidade de uma variável possuir altas cargas fatoriais em dois ou mais fatores.

Para identificar o agrupamento adequado das variáveis que estivesse de acordo com a literatura, foi necessário realizar vários estudos, até se chegar àquele que apresentasse uma combinação ótima, com melhor ajuste entre a teoria e os dados. Nestes estudos foram considerados os níveis de significância com carga fatorial de 0,60 e 0,70. Segundo Hair et al (2005), uma pesquisa que possui uma amostra com 100 respondentes torna-se significante estatisticamente as cargas fatoriais de 0,55 ou mais. No estudo em questão há 198 respondentes que participaram da pesquisa. Sendo assim, ao estar em acordo com Hair et al (2005) optou-se pela carga fatorial de 0,60, levando em conta também que com isso se obteve fatores que mais agruparam variáveis de acordo com a literatura estudada, que totalizaram quatro, conforme a tabela 4.3. Os quatro fatores identificados foram assim denominados: Fator 1 - Instituições e Mobilidade de Mão-de-Obra (INMOB), Fator 2 - Cooperação (COOPE), Fator 3 - Acordo e informalidade (ACINF) e Fator 4 Relações (RELAC).

O primeiro fator foi denominado de Instituições e Mobilidade de Mão-de-Obra (INMOB) porque 11 (onze) variáveis correspondem as instituições e 3 (três) variáveis referem-se à mobilidade de mão-de-obra. Desse modo, este fator tem o propósito de contextualizar o segundo e o terceiro objetivo deste estudo, que são: verificar a existência de instituições de apoio local e sua contribuição para a transferência de conhecimento e verificar a mobilidade de mão-de-obra entre as empresas aglomeradas. As 11 (onze) variáveis relacionadas às instituições são: 2.13 (acesso a canais informais de comunicação a respeito de temas da indústria moveleira (reuniões, palestras, conferências, apresentações, encontros festivos etc), 2.14 (importância das atividades de instituições que geram suporte à pesquisa e desenvolvimento (P&D), 2.16 (utilização dos serviços de centros de tecnologia moveleira (locais), 2.17 (importância do CDL e Associação comercial), 2.17.1 (a importância do SENAI), 2.17.2 (importância das universidades locais, 2.17.3 (importância do SINDUSMOBIL), 2.17.4 (a importância do SEBRAE), 2.17.5 (importância do Centro de Gestão Comercial), 2.19 (importância do poder público

municipal) e 2.37 (importância dos cursos e reuniões promovidas na região são para a empresa uma fonte de aquisição de conhecimentos). As 3 (três) variáveis que referem-se a mobilidade de mão-de-obra são: 2.9 (ao contratar um novo funcionário operacional é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras). 2.12 (ao contratar um novo gerente ou técnico é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras), e 2.24 (as habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de outra região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações).

Não se pode deixar de frisar, que as variáveis que se agruparam no fator 1 (um) (Instituições e Mobilidade de Mão-de-Obra) são fundamentadas teoricamente (KRISTENSEN, 1993); ASHEIM; ISAKSEN, 2002; ZENG, 2002). Kristensen (1993) destaca o exemplo dos distritos industriais da Dinamarca, ao relatar o papel fundamental das escolas técnicas locais para a qualificação da mão-de-obra em vários setores da economia, dentre eles cita-se, o setor do vestuário, o moveleiro etc. Asheim e Isaksen (2002) chamam a atenção para o pólo regional de Jasren na Noruega, mais conhecido pela produção de robôs, que mediante a criação do LERTEK (centro de tecnologia), promoveu a qualificação dos trabalhadores e alunos de escolas técnicas para desempenharem trabalhos que demandassem alta tecnologia futuramente. Zeng (2002) relata que na África o papel do governo na elaboração de políticas públicas, normas, regulamentos, criação de instituições de ensino públicas etc., é muito importante para o desenvolvimento e a sustentabilidade da aglomeração, além da forte atuação de algumas universidades e dos centros de tecnologias que oferecem serviços às empresas locais com o objetivo de criar, disseminar a aplicar o conhecimento e a tecnologia, favorece a atualização e a expansão da aglomeração.

De acordo com estes argumentos, é possível afirmar que as instituições possuem relação direta com a mobilidade de mão-de-obra, tendo em vista que esta pode ser considerada um campo de interação conforme destacou Nonaka (2008). Para ocorrer a socialização do conhecimento, Nonaka (2008) ressalta a importância dos campos de interação chamados de *ba*. Estes campos de interação são ambientes onde indivíduos e grupos trocam conhecimentos diversos. Pinch *et al* (2003) salientam, que cabe a cada empresa possuir a capacidade de adquirir, assimilar, adaptar e aplicar o conhecimento, em que transferência não é restrito ao

conhecimento em si, mas na competência da mesma em aprender e aproveitar o acesso deste recurso. Assim, parece evidente que não se trata apenas de haver disponibilidade de recursos, mas também de como cada empresa pode aproveitar esse acesso, fazendo com cada empresa continuo responsável por sua própria competitividade.

O segundo fator da análise fatorial refere-se à Cooperação (COOPE), composto pelas seguintes variáveis: 2.1 (uso de conhecimentos e tecnologias desenvolvidas por concorrentes locais), 2.3 (as decisões entre fazer internamente (integrar/verticalizar) ou comprar externamente (terceirizar) são similares àquelas tomadas por seus concorrentes), 2.4 (os fornecedores se localizam na mesma região onde está a empresa), 2.19.1 (sempre procura utilizar as tecnologias que estão sendo usadas pelos concorrentes), 2.19.2 (espera que os concorrentes testem as novas tecnologias para depois utiliza), 2.21 (existe intercâmbio de informações relacionadas a produtos e tecnologias entre as empresas moveleiras de sua região), 2.22 (existe intercâmbio de informações relacionadas a mercados e consumidores entre as empresas moveleiras de sua região), 2.23 (as habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de sua região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações), 2.30 (para minha empresa é mais fácil e barato seguir as tendências de lançamento de produto de meus concorrentes) e 2.31 (as tendências para o desenho e desenvolvimento dos produtos são lançadas na região (design, matérias-prima etc.).

Já o terceiro fator foi denominado como Acordo e informalidade (ACINF) em que possui as seguintes variáveis: 2.8 (acordos de cooperação com as instituições, associações, fornecedores e competidores) e 2.11 (transferência informal de conhecimento entre as empresas).

Por fim, tem-se o quarto fator que refere-se as Relações (RELAC), ao apresentar as seguintes variáveis: 2.2 (atuação da empresa com semelhança ao concorrente) e 2.6 (relações sociais com os concorrentes). Todos estes três fatores apresentarão em seu contexto os fundamentos para responder o quarto objetivo específico desta pesquisa que é: identificar as relações de cooperação existentes entre as empresas aglomeradas.

Tabela 4. 3: Resultado da Análise Fatorial.

Variáveis	Fator 1 Instituições e Mobilidade de Mão-de-Obra INMOB	Fator 2 Cooperação COOPE	Fator 3 Relações RELAC	Fator 4 Acordo e informalidade ACINF
2.17.1	0,92686	0,063865	0,141629	0,012098
2.17.3	0,88105	0,049303	0,138978	0,014362
2.14	0,87533	0,171306	-0,203756	0,056196
2.17.5	0,86033	0,185336	0,189017	-0,128273
2.13	0,84209	0,184800	-0,214952	0,006065
2.16	0,82489	-0,099981	0,064081	0,122282
2.17.2	0,80488	-0,147918	0,374789	0,148537
2.24	0,79357	0,290136	0,022150	0,048092
2.17	0,78751	-0,000519	0,434258	0,016099
2.37	0,77302	0,341119	-0,013874	0,078825
2.19	0,75579	0,169223	0,065474	0,439146
2.9	0,72757	0,366380	0,114811	-0,153389
2.12	0,72711	0,009486	-0,305627	0,130486
2.17.4	0,67448	-0,183065	0,510948	0,089004
2.22	0,17936	0,869396	0,250305	-0,139341
2.30	0,18733	0,844428	-0,213087	0,170328
2.31	0,07890	0,809000	-0,027765	0,290631
2.1	0,02337	0,781489	0,057303	0,036345
2.21	0,11922	0,764585	0,409894	0,011109
2.19.2	-0,33916	0,759883	-0,024441	-0,077495
2.3	0,15911	0,753701	-0,215426	0,414307
2.23	0,39905	0,737249	0,053760	0,256183
2.19.1	0,46140	0,685965	0,045008	-0,096508
2.4	0,23061	0,672588	-0,395544	0,098333
2.8	0,24358	0,021277	0,785622	0,353775
2.11	-0,05582	0,147172	0,745239	-0,044380
2.6	0,00736	0,191061	0,061216	0,844392
2.2	0,11694	0,365735	0,273290	0,781030
2.34	0,36495	0,567796	-0,444533	0,336198
2.35	0,04869	0,539029	0,391081	0,324550
2.17.8	0,01496	-0,234863	0,567239	0,319081
2.32	-0,43111	0,527143	0,174643	0,185241
2.17.9	0,29259	0,204835	0,452597	-0,088055

A composição dos fatores 2 (dois), 3 (três) e 4 (quatro), possuem variáveis que estão relacionadas à cooperação entre as empresas aglomeradas. Podem-se observar nestes três fatores, que as variáveis que se agruparam são aquelas cujos efeitos dependem diretamente da postura do gestor em unir os objetivos da empresa com a necessidade de cooperação. Menguzzato-Boulard *et al* (2003) verificaram o nível de cooperação entre as empresas espanholas, e constataram que as grandes empresas cooperam mais do que as pequenas empresas. Para os autores, os gestores das pequenas empresas assumem um risco

maior na cooperação por causa da pouca experiência e conhecimento das maneiras de cooperar. Já as grandes empresas possuem uma estrutura maior e uma curva de experiências que favorece a cooperação na aglomeração. Bruno e Vasconcelos (1996) mencionaram que a coerência nas estratégias dos parceiros e a proximidade dos objetivos na parceria conduzem ao êxito da cooperação entre as empresas. Assim, a relação de confiança entre as partes em função do cumprimento dos objetivos comuns da cooperação, tende a repercutir positivamente no desempenho futuro dos parceiros. Vale ainda frisar, que a cooperação pode ocorrer de várias formas, seja pela relação com os fornecedores (HOFFMANN; MOLINA-MORALES; MARTINEZ-FERNANDES, 2008), acesso ao conhecimento técnico e gerencial para melhoria dos processos internos (NEGRINI; WITTMANN; BATTISTELLA, 2007), participação de feiras, acesso a linha de créditos, barganha de preços em função das compras conjuntas etc. (BALESTRIN; VARGAS, 2004).

Parece oportuno destacar, que esta pesquisa busca estudar a competitividade das empresas aglomeradas territorialmente a partir da disponibilidade de recursos. Barney (1986; 1991) considera que a gestão eficiente dos recursos internos da firma tende a proporcionar à mesma, vantagem competitiva perante os concorrentes. Nesta ordem de ideias, estes recursos poderão ser acessados de várias formas, isto é, pela relação de cooperação entre as empresas aglomeradas, a relação de cooperação das empresas aglomeradas com as instituições locais (públicas e intermediárias); e a mobilidade de mão-de-obra (BENTON, 1993; SCHIMITZ, 1993; BRUSCO, 1993; MEYER-STAMER, 1998; ASHEIM; ISAKSEN, 2002; ZENG, 2006).

Após explorar os dados para identificar os fatores, utilizou-se da técnica da análise de *cluster* ou agrupamento, com o intuito de conhecer com mais detalhes as empresas que apresentaram semelhanças nas respostas das variáveis agrupadas em cada fator. Sendo assim, gerou-se os escores fatoriais (APÊNDICE C) em cada caso (empresas) - utilizando o software STATISTICA 6.0 -, para posteriormente gerar os dados para identificar os grupos de empresas a partir do dendograma (figura 4.2).

Desse modo, entendeu-se que nesta pesquisa a técnica mais adequada para realizar a análise de *cluster* é a hierárquica a partir do método Ward. Sendo assim, ao analisar o dendograma (figura 4.2), optou-se pelo corte de 20 na distância

reescalonada de combinação de agregados (*linkage distance*), pois entendeu-se que este corte possibilita o menor número de grupos.

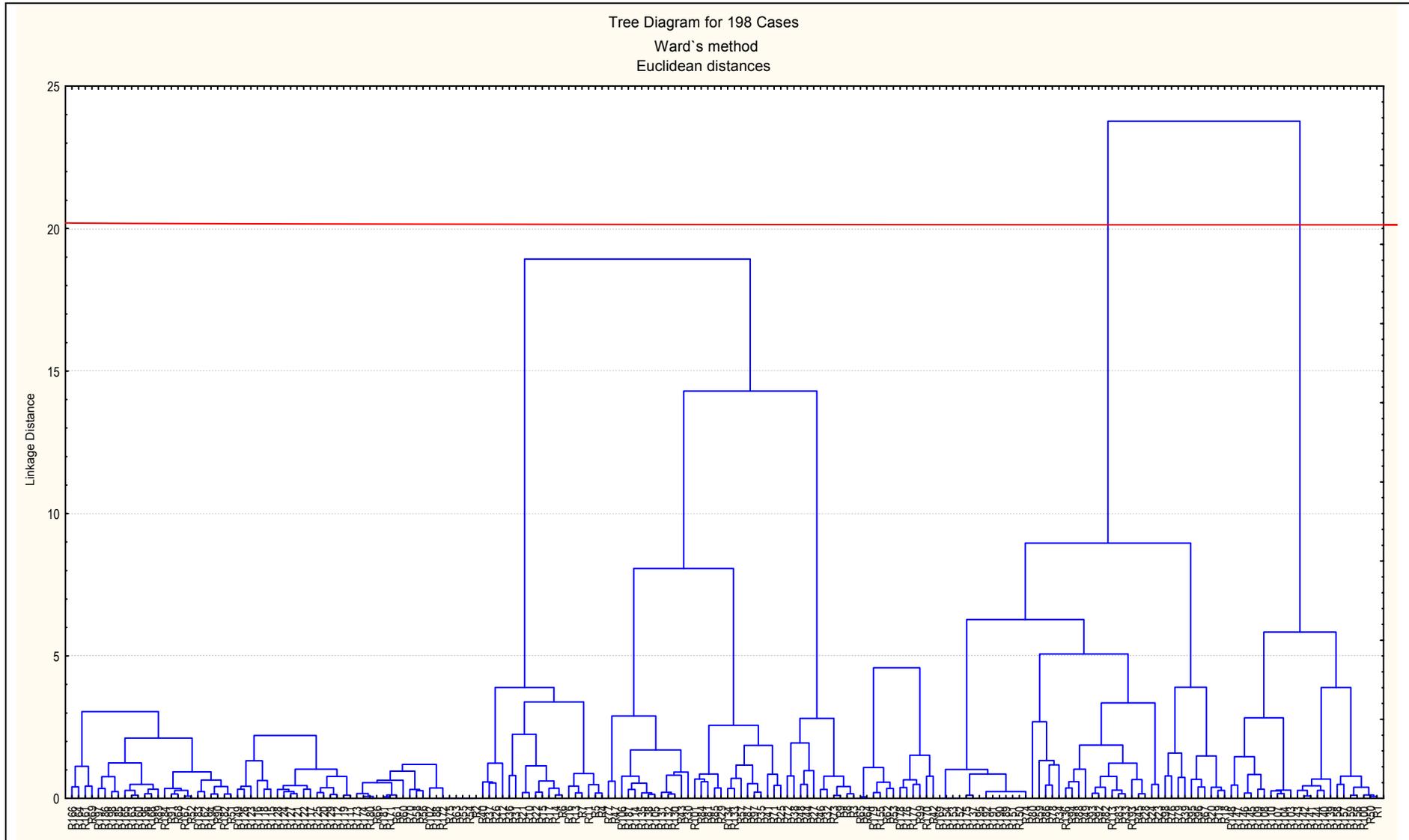


Figura 4. 2: Dendrograma para análise hierárquica de agrupamentos pelo método de Ward.
Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Com os fatores já identificados e o levantamento dos agrupamentos realizados, cabe apresentar os resultados a partir dos dados levantados, junto às empresas aglomeradas territorialmente no pólo industrial de São Bento do Sul, SC que participaram desta pesquisa.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE PESQUISA

A indústria moveleira passou por constantes evoluções tecnológicas nestes últimos anos em relação a máquinas e equipamentos direcionados ao processo produtivo, bem como, novas matérias-primas devido à escassez da madeira nobre, com investimentos no eucalipto e pinus suscetíveis a reflorestamento (DENK, 2000).

A indústria moveleira possui parques fabris em todas as unidades da federação brasileira. Pode-se notar na tabela 4.4, que 77% do total de empresas que atuam no segmento moveleiro no mercado nacional pertencem aos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Minas Gerais. Santa Catarina, por exemplo, se apresenta em terceiro lugar no ranking do número de trabalhadores por empresas instaladas e a quinta no número de estabelecimentos.

O Brasil apresenta pouca participação na produção mundial de móveis. Em relação à produção doméstica, o volume exportado em 2006 foi 11,5%. O destino das exportações de móveis do Brasil é para os países desenvolvidos. Porém, nos últimos dez anos houve um crescimento das exportações brasileiras de móveis para os países em desenvolvimento, dentre eles se destacam os sul-americanos: Argentina, Chile e Uruguai, sendo um africano, a Angola (ABDI; UNICAMP, 2008).

Tabela 4. 4: Número de empresas e empregados do setor moveleiro por unidade da Federação.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	Nº ESTAB	N.º TRAB
São Paulo	3.754	48.462
Rio Grande do Sul	2.443	33.479
Santa Catarina	2.020	32.273
Paraná	2.133	29.079
Minas Gerais	2.126	24.717
Espírito Santo	313	5.402
Rio de Janeiro	583	5.367
Bahia	355	4.816
Ceara	328	4.126
Goiás	398	3.334
Pernambuco	298	3.287
Para	109	1.699
Mato Grosso	235	1.648
Maranhão	81	1.481
Piauí	63	990
Rio Grande do Norte	127	943
Rondônia	128	833
Distrito Federal	108	770
Alagoas	62	734
Paraíba	87	658
Sergipe	76	654
Mato Grosso do Sul	131	602
Amazonas	40	460
Acre	43	205
Tocantins	36	197
Amapá	17	78
Roraima	10	58
Total	16.104	206.352

Fonte: RAIS/2004- publicado pela ABIMOVEL/2006.

Observa-se no gráfico 4.3 que o estado de Santa Catarina sobressai em relação a outros estados no percentual de exportação entre os anos de 2003 a 2006, mesmo apresentando uma queda nos últimos anos.

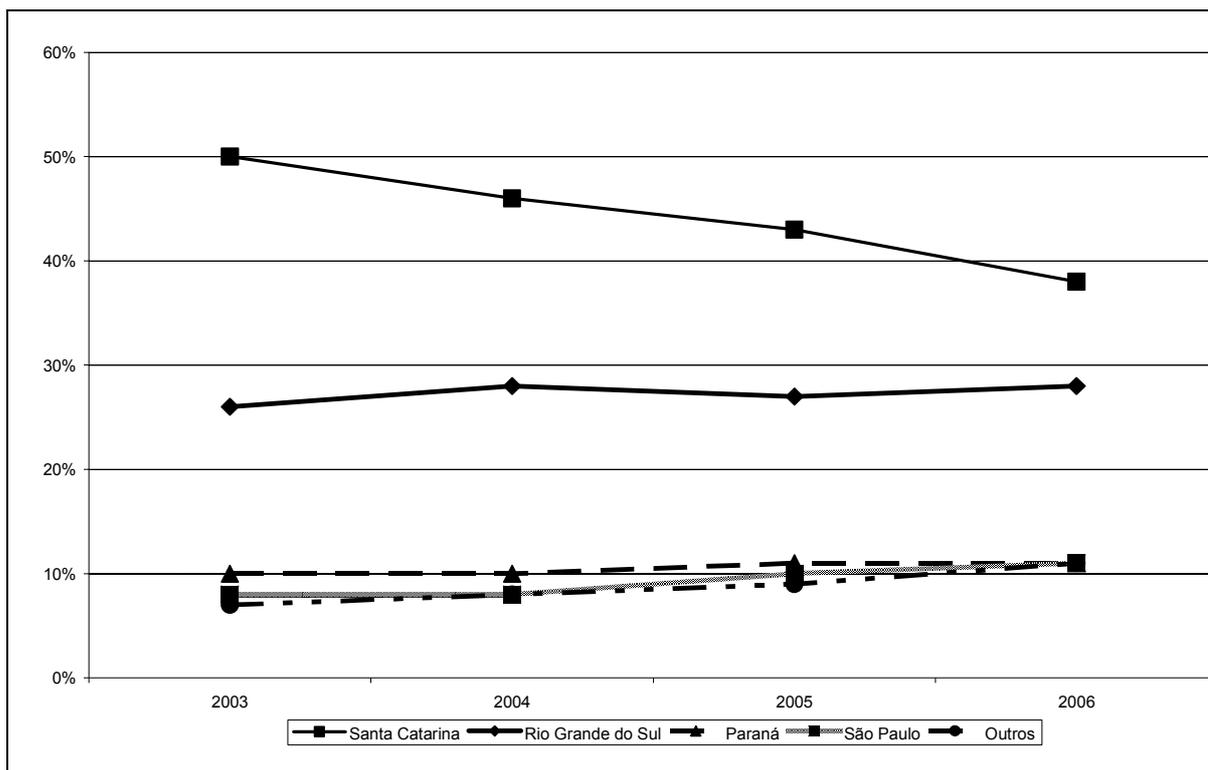


Figura 4. 3: Indústria Brasileira de Móveis: distribuição das exportações por estado (2003-2006).
Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP com base em dados da ABIMÓVEL.

Segundo o relatório da Abid (2008), o que justifica a queda das exportações dos últimos anos no estado de Santa Catarina, é que o pólo moveleiro de São Bento do Sul, de forma particular, tem suas vendas concentradas em móveis sob encomenda suscetíveis às variações cambiais. Diferente dos demais estados como Rio Grande do Sul e São Paulo que realizam exportações diretas de móveis, não estão tão suscetíveis a tantas variações cambiais.

A respeito do pólo moveleiro de São Bento do Sul, este localiza-se na região norte do estado de Santa Catarina, mais precisamente na microrregião do Alto Vale do Rio Negro. Foi colonizado por imigrantes alemães, poloneses e austríacos. Faz parte de um dos pólos industriais moveleiros mais importantes do Brasil, constituído por São Bento do Sul, Rio Negrinho e Campo Alegre (TABOADA; GOMES, 2004). Segundo a FIESC (2009), o município possui 75.543 habitantes e uma área territorial de 496 Km². Situa-se a 80 km de Joinville e 259 km de Florianópolis (capital).

Das atividades econômicas do município, a indústria se destaca com predominância de 70,43%, sendo que a indústria moveleira se apresenta em primeiro lugar com 42,20% de participação conforme dados apresentados na tabela

4.5, da Secretaria de desenvolvimento econômico do município de São Bento do Sul (SC).

Tabela 4. 5: Atividades econômicas do município de São Bento do Sul (SC).

Atividades	Participação
Indústria de móveis	42,20 %
Comércio	17,50 %
Indústria de cerâmica	5,54 %
Indústria de alimentos	5,31 %
Indústria metalúrgica	5,11 %
Transportadoras	4,56 %
Fabricação de produtos de metal*	4,30 %
Indústria fiação/ tecelagem	4,12 %
Indústria de produtos químicos	2,28 %
Indústria de plástico	1,57 %
Atividades imobiliárias	1,48 %
Construção civil	0,27 %
Agricultura/ pecuária/ extração	0,20 %
Total	100 %

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Município de São Bento do Sul (SC).

* Indústria.

Insta observar, que a partir de 1980 São Bento do Sul se transformou no maior pólo de exportação do Brasil, com participação aproximada a 40% das vendas de móveis para o mercado externo. (ABDI; UNICAMP, 2008).

A característica das empresas na indústria moveleira no Brasil é de pequeno porte, com predominância da gestão familiar pouco qualificada gerencialmente e com poucos recursos financeiros. Essa realidade demonstra a dificuldade de construir e obter vantagens competitivas perante os concorrentes, ao apresentar necessidade de fortalecer esforços mediante a estruturação em pólos moveleiros (ABDI; UNICAMP, 2008). Esses resultados também são encontrados nas empresas estudadas. Quanto ao porte das empresas moveleiras de São Bento do Sul, SC, observa-se na tabela 4.6, que este pólo possuía em 2006 aproximadamente 210 empresas com uma média de 48 funcionários por empresas, denominadas pelo Sebrae (2009) como empresas de pequeno porte.

Tabela 4. 6: Principais Pólos Moveleiros do Brasil: porte das empresas (2006).

Pólos	Número de Empresas	Número de Funcionários	Nº médio de Funcionários por Empresas
Bento Gonçalves (RS)	564	13.097	23
Arapongas (PR)	389	12.120	31
São Bento do Sul (SC)	210	10.030	48
Ubá (MG)	610	9.231	15
Mirassol (SP)	280	5.100	18
Linhares (ES)	77	5.007	65
Votuporanga (SP)	187	4.018	21
Grande São Paulo (SP)	2.100	20.000*	10

(*) Número estimado de funcionários.

Fonte: Elaboração NEIT/IE/UNICAMP com base em dados da RAIS/TEM.

Convém mencionar, que as empresas de São Bento do Sul são caracterizadas por uma estrutura produtiva menos verticalizada. Isto significa que as médias e grandes empresas compram a madeira pronta já processada, terceirizam as etapas de torno e pintura com as micro e pequenas empresas e se concentram nas etapas produtivas que lhes dão mais retorno (ABID, 2008).

4.2 PERFIL DAS EMPRESAS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Conforme informações apresentadas na tabela 3.1, o total de empresas que participaram desta pesquisa foram 198. Deste total, 70 empresas são consideradas produtoras, pois realizam todas as etapas do processo produtivo, desde a concepção do produto até a entrega para o cliente final; 108 empresas denominadas de fornecedoras realizam serviços especializados para outras empresas, mais conhecidos como terceirização de algumas etapas produtivas; por fim, 20 empresas são produtoras/fornecedoras, pois tanto realizam todo o processo produtivo, como também prestam serviços especializados para outras empresas. A tabela 4.7 apresenta a atuação de cada empresa pelo tipo de processos produtivos.

Tabela 4. 7: Atuação das Empresas Participantes da Pesquisa por Tipo de processo produtivo.

Tipos de Processos	Produtoras		Produtoras/ Fornecedoras		Fornecedoras	
	Nº Empresas por tipo de Processo	%	Nº Empresas por tipo de Processo	%	Nº Empresas por tipo de Processo	%
Serraria	17	24%	5	25%	15	14%
Forno	17	24%	5	25%	19	18%
Corte	56	80%	16	80%	40	37%
Fresa	58	83%	16	80%	35	32%
Tornearia	49	70%	15	75%	41	38%
Colagem	59	84%	16	80%	21	19%
Acabamento	59	84%	19	95%	34	31%
Verniz e Pintura	55	79%	16	80%	30	28%
Embalagem	49	70%	17	85%	7	6%
Estofaria	1	1%	2	10%	7	6%
Secagem	1	1%	0	0%	6	6%
Beneficiamento	2	3%	1	5%	13	12%
Lixação	0	0%	1	5%	6	6%
Fornecimento de Espuma/tecidos	2	3%	0	0%	0	0%
Total de Empresas por Atuação	70		20		108	

É possível observar na tabela 4.7, que todas as etapas produtivas da indústria moveleira são suscetíveis à terceirização. Argumento esse que é justificado pelo número significativo de empresas fornecedoras participantes da pesquisa, num total de 108 empresas, cada qual, especialista em etapas produtivas específicas na indústria moveleira. Por outro lado, as empresas produtoras concentram sua maior força entre as etapas produtivas de corte e embalagem. As etapas de estofaria, secagem, beneficiamento e lixação são mais específicas das empresas que atuam na terceirização.

Desse modo, esses resultados demonstram que há uma aglomeração de empresas no município de São Bento do Sul e que estas se organizam de forma complementar em que cada empresa realiza uma etapa das atividades que faz parte do processo total de produção da aglomeração. O efeito subcontratação explícito entre as empresas moveleiras de São Bento do Sul pode ser comparado ao das empresas da Alemanha, mais especificamente o pólo industrial de Baden-Württemberg. Naquela região, onde entre as décadas de 1970 e 1980 as empresas que verticalizavam todo processo de produção apresentaram dificuldades para assumir os elevados custos produtivos, tendo em vista, que os produtos começaram a apresentar um ciclo de vida mais curto e que demandavam um alto desempenho na produtividade com muita variedade e pouca quantidade. Isso exigiu inovações constantes nos processos. A partir dessa nova tendência mercadológica, as empresas começaram a desverticalizar alguns processos produtivos com o objetivo de buscar forças no volume de produção, bem como, na divisão dos custos de inovação tecnológica (SCHMITZ, 1993).

Ainda cabe mencionar que 90% das empresas de São Bento do Sul são consideradas micro e pequenas empresas. A tabela 4.8 apresenta a classificação do porte das empresas participantes desta pesquisa, segundo o número de funcionários. Para o Sebrae (2009), quando uma empresa possui até 19 funcionários, esta é considerada uma micro empresa; já uma empresa que possui de 20 a 99 funcionários, é considerada uma pequena empresa; a empresa que possuir de 100 a 499 funcionários é uma média empresa; por fim, uma empresa de grande porte é aquela que possui mais de 500 funcionários.

O perfil das empresas em estudo é corroborado por Brusco (1993) em que destaca que um distrito industrial é composto normalmente por micro empresas com menos de 20 funcionários, poucas pequenas empresas com 20 a 50

funcionários e raras médias e grandes empresas. As micro e pequenas empresas geralmente atuam como fornecedoras de serviços especializados que correspondem parte de uma etapa de produção, ou atuam em serviços personalizados oferecendo produtos diretamente ao consumidor final. E ainda Pyke e Sengenberger (1993) corrobora as afirmações de Brusco (1993) ao relatar que estas pequenas empresas se especializam em um ou mais etapas produtivas para complementar a etapa produtiva de outra empresa.

Tabela 4. 8: Classificação do porte da empresa, segundo o número de funcionários.

Classificação	Nº de Funcionários	Nº Funcionários Empresas Participantes da Pesquisa de São Bento do Sul/SC	%
Micro	Até 19 funcionários	137	69%
Pequena	De 20 a 99 funcionários	41	21%
Média	De 100 a 499 funcionários	19	10%
Grande	Mais de 500 funcionários	1	1%
Total		198	100%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base nos dados fornecidos pelo SEBRAE (2009).

Não se pode deixar de mencionar, que das 198 empresas que participaram da pesquisa, duas das empresas estão quase 70 anos no mercado, o equivalente a 1,06% do total das empresas, conforme os dados da tabela 4.9. De certa forma elas podem ser consideradas fora do padrão da pesquisa (*out liers*), ainda que constem dos dados gerais.

Tabela 4. 9: Idade das empresas.

Idade das empresas (anos)	Nº de Empresas Respondentes	Percentual
1 - 6	47	24,87
7 - 12	49	25,93
13 - 18	29	15,34
19 - 24	26	13,76
25 - 30	18	9,52
31 - 36	10	5,29
37 - 42	2	1,06
43 - 48	1	0,53
49 - 54	1	0,53
55 - 60	0	0,00
61 - 66	4	2,12
Acima de 67 anos	2	1,06

É possível observar nas informações da tabela 4.9, que 66,14% das empresas estão de um a dezoito anos no mercado. Pode-se dizer que nos últimos 24 anos, a indústria moveleira de São Bento do Sul tem crescido consideravelmente

em relação ao número de empresas instaladas, ou seja, é uma indústria relativamente nova. Isso reforça o argumento que ela teve crescimento e está em curva de ascensão. Neste sentido, vê-se a importância de realizar um estudo com foco nestas empresas. Se mais da metade das empresas são pequenas, têm-se razões suficientes para investigar essas empresas. Marshall (1985) já frisava a importância das pequenas e médias empresas estarem aglomeradas próximas uma das outras, como forma de possibilitar o acesso aos recursos. O tamanho e a aglomeração podem favorecer a ação conjunta das empresas. O que reforça este argumento são as afirmações de Basant (2002), ao mencionar que estudos empíricos Europeus comprovaram que a colaboração horizontal entre pequenas e médias empresas, ampliam a eficiência coletiva, que repercutem na redução dos custos de transação e na facilidade de acessar mercados até então inatingíveis.

O gráfico 4.4 apresenta o surgimento das empresas que se instalaram em São Bento do Sul entre os anos de 1925 a 2009. É notável no gráfico, que a década de 1980 foi o marco do início do crescimento do nascimento das empresas neste pólo industrial. Este crescimento é justificado pela Abid (2008) que menciona que naquela época as empresas começaram as atividades de exportação, com uma representação de 40% das exportações de móveis de todo país. No entanto, a partir de 2003 houve uma redução do nascimento de empresas, resultado esse que pode ser justificado pela “[...] queda na produção moveleira, [...] marcados por uma desaceleração da demanda doméstica juntamente com a valorização do real ante o dólar, que afetou negativamente a demanda externa, as exportações” (ABID, 2008, p.14).

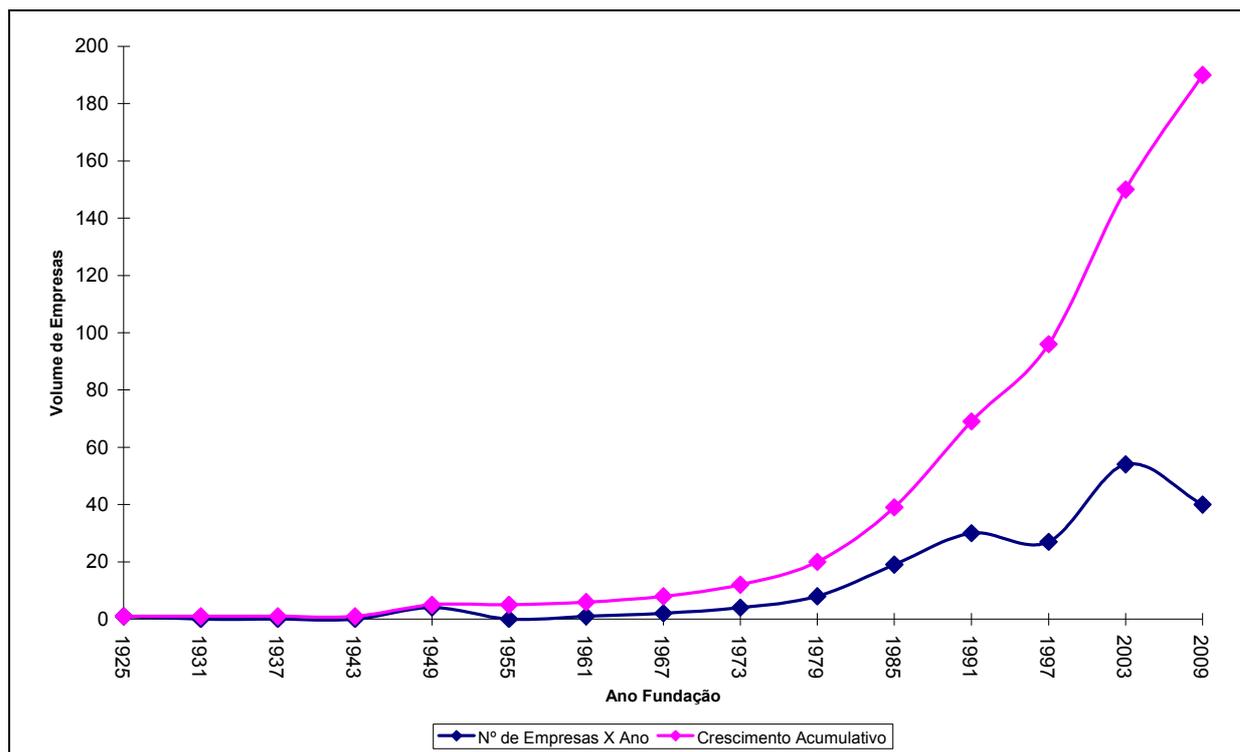


Figura 4. 4: Surgimento de nascimento das empresas participantes da pesquisa em São Bento do Sul.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Outrossim, convém mencionar, que 76,88% das empresas participantes da pesquisa possuem uma gestão familiar, 5,38% das empresas possuem uma gestão profissional e 17,74% das empresas possuem uma gestão mista – familiar e profissional, o que novamente confirma os dados da ABDI E UNICAMP (2008).

Sendo assim, conforme os dados apresentados na tabela 4.10, das 76,88% das empresas com gestão familiar, 72,04% são empresas com constituição societária limitada, cuja maior concentração está em micro empresas. Nesta pesquisa, não houve empresas com constituição societária de capital aberto, isto porque a grande maioria são micro empresas com até 19 funcionários. No entanto, 9,14% das empresas participantes da pesquisa possuem uma constituição societária de capital fechado, caracterizadas por empresas de médio porte, com 100 a 499 funcionários e com uma gestão do tipo familiar e mista.

Tabela 4. 10: Classificação do porte da empresa em relação a constituição societária e o tipo de gestão.

Constituição Societária	Tipo de Gestão	Porte da Empresa				Total
		Micro	Pequena	Média	Grande	
Limitada	Familiar	59,14	10,75	2,15		72,04
	Profissional	3,76	1,61	0,00		5,38
	Mista	5,91	6,45	1,08		13,44
Total		68,82	18,82	3,23	0,00	90,86
Capital Aberto	Familiar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Profissional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mista	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Capital Fechado	Familiar	0,54	1,08	3,23	0,00	4,84
	Profissional	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Mista	0,00	0,54	2,69	1,08	4,30
Total		0,54	1,61	5,91	1,08	9,14

Portanto, as empresas participantes deste estudo se apresentam com um perfil predominantemente micro empresas com gestão familiar e com constituição societária limitada. A subcontratação (terceirização) se fez presente com uma representação de 55% das 198 empresas participantes, isso demonstra que há uma tendência para este tipo de atuação na aglomeração.

Como forma de ampliar a descrição do perfil da indústria moveleira de São Bento do Sul, torna-se oportuno apresentar o estudo de Denk (2000), a quase dez anos atrás, no pólo em estudo, cuja temática foi a “Dinâmica competitiva do *cluster* moveleiro da região de São Bento do Sul-Santa Catarina”. Dentre os resultados obtidos pelo autor pode-se destacar alguns que servem de apoio aos resultados dessa presente pesquisa, são eles:

- a) Das empresas que atuavam na produção 96% eram e 04% já atuavam na terceirização;
- b) As empresas apresentaram uma preocupação com a profissionalização da gestão da empresa e com a implantação de sistemas de gestão da qualidade;
- c) As empresas que comentaram que a proximidade geográfica facilita o acesso a mão-de-obra especializada e a matérias-primas corresponderam 55%;
- d) As empresas apresentaram que a concorrência interna é uma desvantagem da aglomeração em relação ao fornecimento de matérias-primas representaram 69%;

- e) Das empresas que não realizam pesquisas de satisfação do cliente 71%, possuem foco somente no ambiente interno da organização;
- f) As empresas que não realizam pesquisas para o desenvolvimento de novos produtos representaram 53%;
- g) A cooperação que há entre as empresas referem-se somente na troca de experiências do processo produtivo;
- h) Baixo envolvimento das empresas com as universidades, SENAI e entre outras instituições;
- i) Já houve iniciativa de cooperação entre os concorrentes, porém em função da concorrência desleal fracassaram;

Dentre estes destaques apresentados do estudo por Denk (2000), o fator cooperação se apresentou frágil para obtenção da eficiência coletiva. Esses resultados serão novamente visitados em função da pesquisa hora discutida.

4.3 INSTITUIÇÕES E MOBILIDADE DE MÃO-DE-OBRA

Pretende-se nas próximas linhas apresentar os resultados da pesquisa referente às variáveis que se agruparam ao fator 1 (INMOB). Os resultados deste tópico indicam os fundamentos para verificar a existência de instituições de apoio local e sua contribuição para a transferência de conhecimento (objetivo 2) e verificar a mobilidade de mão-de-obra (objetivo 3) entre as empresas aglomeradas.

A tabela 4.11 apresenta as médias das variáveis pertencentes ao fator 1, bem como, o teste de significância das mesmas. A significância estatística assumida para este trabalho é de 0,05, que a utilizada na maioria dos estudos e pode ser considerada convencional (HAIR ET AL, 2005).

Tabela 4. 11: Diferenças das médias das instituições de apoio e mobilidade de mão-de-obra entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.

Var.	Questões	Geral		Produtoras		Fornecedoras		Teste <i>t</i>
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
2.9	CONFMV	4,586	1,912	4,833	1,750	4,380	2,022	0,0965
2.12	CONGMV	4,869	1,746	5,267	1,585	4,537	1,811	0,0032
2.13	ACEFORM	4,879	1,723	5,244	1,631	4,574	1,747	0,0061
2.14	SUP_P&D	4,566	1,968	4,967	1,951	4,231	1,927	0,0085
2.16	CETLOC	3,980	1,906	4,511	1,984	3,537	1,726	0,0003
2.17	ASSOCDL	4,263	1,872	4,533	1,743	4,037	1,952	0,0631
2.17.1	SENAI	4,591	1,836	4,944	1,795	4,296	1,825	0,0130
2.17.2	IESLOC	4,439	1,787	4,689	1,759	4,231	1,791	0,0728
2.17.3	SINMOBIL	4,545	1,843	4,889	1,808	4,259	1,831	0,0163
2.17.4	SEBRAE	4,061	1,846	4,156	1,805	3,981	1,884	0,5102
2.17.5	CGC	4,515	1,924	4,856	1,911	4,231	1,897	0,0227
2.19	CONMER	3,566	1,353	3,767	1,374	3,398	1,318	0,0561
2.24	HBOTRG	4,409	1,637	4,678	1,381	4,185	1,799	0,0347
2.37	IMPTAP	3,833	1,884	4,256	1,882	3,481	1,821	0,0038

* $p < 0,05$

Ao observar os dados da tabela 4.11, pode-se dizer que as empresas produtoras percebem acessar mais os recursos da aglomeração do que as empresas fornecedoras. Este argumento se justifica porque as médias das empresas fornecedoras se apresentaram inferiores às médias das empresas produtoras. Estes resultados podem ser justificados pelo fato de as empresas fornecedoras serem mais jovens (gráfico 4.5) e não possuem uma curva de experiência suficiente para acessar esses recursos conforme destacam Menguzzato-Boulard et al (2003).

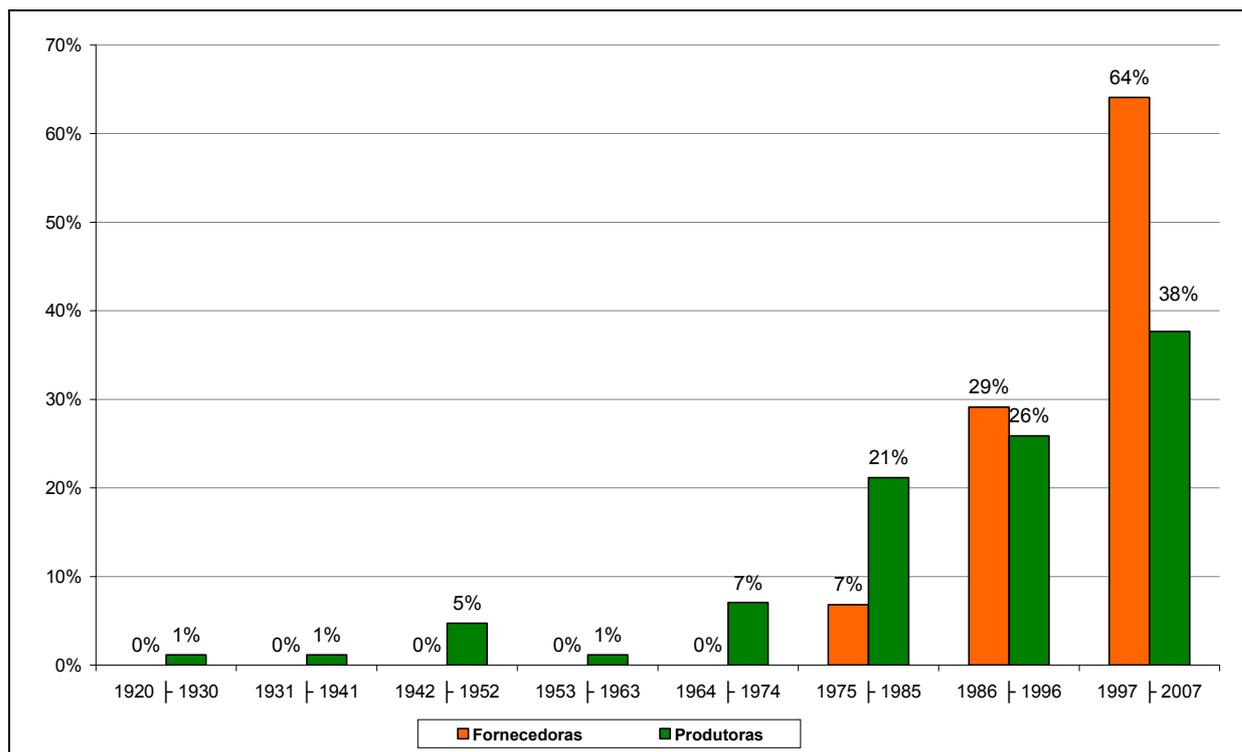


Figura 4. 5: Percentual de empresas instaladas em São Bento do Sul pelo tipo de atuação.

Pode-se perceber no gráfico 4.5 que as empresas fornecedoras que participaram deste estudo atuam no mercado aproximadamente a 30 anos. Em contrapartida, as empresas produtoras possuem um histórico de quase 70 anos no mercado. Outra informação presente neste gráfico, é que o número de empresas fornecedoras instaladas na última década é muito superior ao número de empresas produtoras. Isso reforça o efeito aglomeração, cuja característica está na comercialização de mão-de-obra e atividades, sendo que os relacionamentos podem ser comparados a um mercado, conforme evidencia Brusco (1993).

Frente a estes pressupostos, este estudo busca testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: *As instituições de apoio e a mobilidade de mão-de-obra na aglomeração territorial apresentarão valores superiores ao ponto central da escala somada.*

Hipótese 2: *As instituições de apoio e a mobilidade de mão-de-obra não apresentarão diferenças significativas quando avaliadas em empresas fornecedoras e produtoras.*

Para testar essas hipóteses, foi utilizada a escala somada para identificar se há transferência de conhecimento na indústria em questão. Neste sentido, o tratamento dos dados para o teste de hipótese está apresentado na tabela 3.3 do

tópico 3 (três) deste estudo, em que quando $(n^*4) > x$, a hipótese não é corroborada; quando $(n^*4) = x$, a hipótese é parcialmente corroborada; e quando $(n^*4) < x$, a hipótese é corroborada. O Alfa de Cronbach para este fator foi de 0,9622, o que indica uma confiabilidade satisfatória do construto, conforme Hair et al (2005).

Tabela 4. 12: Diferença das médias do fator instituições e mobilidade de mão-de-obra.

Fator	Geral			Produtoras			Fornecedoras		
	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão
INMOB	61,101	25,237	56	65,589	24,358	56	57,361	25,352	56

É possível verificar na tabela 4.12 que a média geral das variáveis referentes a instituições e mobilidade de mão-de-obra (INMOB) se apresentou superior ao valor padrão. Dessa forma, pode-se dizer que a *H1* é corroborada, isto é, os resultados indicam que há transferência de conhecimento quanto ao recurso instituições e a mobilidade de mão-de-obra no pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC. De uma forma geral, os valores referentes as empresas fornecedoras para este fator, apresentaram maior dispersão em relação as empresas produtoras. Isto se justifica porque o desvio padrão está relacionado com a média, e embora os valores se apresentarem próximos, a média somada das empresas produtoras é maior.

No que se refere a *H2*, pode-se observar que das 11 (onze) variáveis relacionadas às instituições 4 (quatro) variáveis não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre as médias e 7 (sete) variáveis apresentaram diferenças significativas entre as médias. Das três variáveis relacionadas à mobilidade de mão-de-obra, uma não apresentou diferença significativa e as outras duas apresentaram diferenças.

Nas 4 (quatro) variáveis que não apresentaram diferenças significativas ($p < 0,05$) a respeito das instituições, ambos os tipos de empresas possuem a mesma percepção referente a estes recursos que são relacionados à importância do CDL e das Associações Comerciais, das universidades locais, do SEBRAE e a consistência e importância das informações das instituições locais.

Por outro lado, nas 7 (sete) variáveis que apresentaram diferenças significativas a respeito das instituições, conforme dito as empresas produtoras percebem mais os recursos na aglomeração do que as empresas fornecedoras. Estes recursos são referentes ao acesso aos canais informais de comunicação

sobre o setor (reuniões, palestras...), à importância das atividades das instituições de suporte a P&D, à utilização de serviços dos centros de tecnologia moveleira (local), à importância do SENAI; à importância do SINDUSMOBIL (sindicato patronal das empresas moveleiras), a importância do Centro de Gestão Comercial, a importância dos cursos e reuniões na região como fonte de aquisição de conhecimento.

Nas 3 (três) variáveis referente à mobilidade de mão-de-obra, uma variável não apresentou diferença significativa nas médias entre os dois tipos de empresas. Esta variável confirma que ambos os tipos de empresa consideram que no momento da contratação de um novo funcionário a experiência prévia em outras empresas do setor é essencial. Porém, as duas variáveis que apresentaram diferenças significativas nas médias, é possível dizer que cada empresa tem uma percepção sobre a contratação de um novo gerente. Há empresas que percebem que é importante existir experiência prévia no setor e há empresas que não percebem. Também, há empresas que consideram que terá que existir muitas adaptações ao contratar um profissional de outra empresa de outra região com a mesma função, e há empresas que não consideram que haja muitas adaptações. Este resultado se justifica porque cada empresa se apresenta heterogênea (PETERAF, 1993) em relação às demais, em que possui características processuais e organizacionais específicas que precisam ser aprendidas pelos novos funcionários após a contratação.

Frente a estes argumentos, pode-se afirmar que a hipótese 2 não pode ser corroborada, tendo em vista, que mais da metade (64,28%) das variáveis apresentaram diferenças significativas entre as médias.

A partir destas constatações, é possível acrescentar que algumas instituições de apoio foram percebidas como significantes tanto para as empresas fornecedoras como para as empresas produtoras, conforme destaca-se na tabela 4.13.

Tabela 4. 13: Médias sobre a importância das instituições de apoio entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.

Var.	Questões	Geral		Produtoras		Fornecedoras		Teste <i>t</i>
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
2.17	ASSOCDL	4,263	1,872	4,533	1,743	4,037	1,952	0,0631
2.17.1	SENAI	4,591	1,836	4,944	1,795	4,296	1,825	0,0130
2.17.2	IESLOC	4,439	1,787	4,689	1,759	4,231	1,791	0,0728
2.17.3	SINMOBIL	4,545	1,843	4,889	1,808	4,259	1,831	0,0163
2.17.4	SEBRAE	4,061	1,846	4,156	1,805	3,981	1,884	0,5102
2.17.5	CGC	4,515	1,924	4,856	1,911	4,231	1,897	0,0227

* $p < 0,05$

O SENAI apresentou a maior média entre os dois tipos de empresas. Isto se justifica porque é uma instituição que atua na região há quase 40 anos oferecendo serviços de qualificação profissional destinado à indústria moveleira. Segundo Denk (2000), em 1970 ocorreu a instalação de uma unidade na cidade e em 1977 aconteceu a inauguração do Centro de Treinamento para a formação de mão-de-obra técnica para o setor moveleiro. Atualmente (SENAI, 2009), a instituição contribui na aprendizagem industrial oferecendo cursos de *aprendizagem industrial* (Eletroeletrônica; Madeira e Mobiliário; Metalmeccânica e Tecnologia da informação), *qualificação profissional de curta duração* (Design; Eletroeletrônica; Gestão; Madeira e Mobiliário; Metalmeccânica; Metrologia; Segurança do Trabalho; Têxtil e Vestuário; Transportes), *técnicos* (Design; Eletroeletrônica; Madeira e Mobiliário; Metalmeccânica), *pós-técnico* (automação) e curso superior (automação).

Há também as universidades que se apresentaram em quarto lugar na média geral. A UDESC (Universidade do Estado de Santa Catarina) iniciou suas atividades em 1994 por iniciativa de lideranças e empresários do setor moveleiro da região, disponibilizando inicialmente, o curso de tecnologia mecânica – produção industrial de móveis e engenharia industrial mecânica, posteriormente, ampliou sua atuação oferecendo os cursos de tecnologia em sistemas de informação e bacharelado em sistemas de informação. Outra instituição que marca presença na cidade é a Faculdade de Tecnologia Tupy – FTT, cuja fundação se deu no ano de 2000 e que oferece cursos de *qualificação profissional* (informática; mecânica; plásticos; qualidade; segurança do trabalho; gerenciamento de projetos; contabilidade; comércio exterior; administração; finanças e contabilidade; logística e

operações; marketing e vendas; pessoas; SAP - academia funcional; formação de consultores ERP – Oracle e formação tecnologia – Oracle), *técnicos* (automação industrial, informática, mecânica, mecatrônica e plásticos), *graduação* (tecnologia em automação industrial, tecnologia em processos gerenciais e tecnologia em processos químicos) e *pós-graduação Lato sensu em tecnologia* (engenharia e segurança no trabalho, *lean manufacturing*; gestão empresarial, executivo em gestão de comércio exterior e negócios internacionais, executivo internacional em gerenciamento de projetos, executivo internacional em gestão de pessoas).

Basant (2002) evidencia que as instituições de ensino têm um papel fundamental de preparar a mão-de-obra local para um movimento freqüente de trabalhadores entre as empresas aglomeradas, que possibilita um fluxo de conhecimento no setor. Asheim e Isaksen (2002) comentam que há duas formas de promover o processo de inovação regional, são eles: primeiramente as empresas que fazem parte da aglomeração e em segundo a infra-estrutura institucional, que são as universidades, escolas técnicas, centros de inovação tecnológica, associações comerciais, organizações de formação profissional, instituições financeiras etc. Para estes autores, o desenvolvimento da aglomeração depende da colaboração entre as empresas, bem como, do fortalecimento da infra-estrutura institucional, mais conhecidos como fornecedores do conhecimento e responsáveis em promover a cooperação e a inovação no setor. Cabe destacar que o fato de se ter encontrado essas instituições na aglomeração reforça o resultado de outros estudos sobre aglomerações, mesmo em outros países, como Alemanha (SCHMITZ, 1993) e Dinamarca (KRISTENSEN, 1993).

A respeito das instituições intermediárias o SINDUSMOBIL (Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário) se apresentou mais importante no rol geral das médias em relação às demais instituições, tais como: Associação Comercial e CDL, SEBRAE e Centro de Gestão Comercial. Comparativamente, o SINDUSMOBIL e o SEBRAE se apresentaram mais importante para as empresas fornecedoras do que para as empresas produtoras. No estudo de Denk (2000), já foi apontado que todas estas instituições atuam na prestação de serviços de apoio às indústrias moveleiras com o propósito de consolidar as relações comerciais, o planejamento das atividades na promoção de ações conjuntas no desenvolvimento da região, além de identificar as fraquezas da indústria moveleira para promover iniciativas de melhorias contínuas, e estabelecer políticas que promovem a indústria como um

todo. Desse modo, Morosini (2004) destaca que as instituições de apoio são consideradas mecanismos de controle na aglomeração, ao promover junto às empresas ações que mobilizem a capacitação gerencial e funcional, feiras, pesquisas que forneçam informações do setor, transferência de inovações tecnológicas entre as empresas etc.

A partir destes resultados, pode-se dizer que algumas instituições de apoio se apresentaram significantes para ambos os tipos de empresas. Isto demonstra que as empresas aglomeradas em São Bento do Sul, consideram que estas instituições são fundamentais para o avanço da aglomeração. Estes mesmos resultados não foram constatados nos estudos de Hoffmann; Molina-Morales e Martinez-Fernandez (2008) cujos autores se utilizaram do mesmo construto para testar as variáveis no segmento do vestuário do distrito industrial de Brusque, SC. No distrito industrial de Brusque os empresários não conseguiram perceber resultados (profissionais formados), pois as duas universidades ainda não haviam formado a primeira turma. Por outro lado, Andrade (2007) também fez uso do mesmo construto e identificou as universidades, os sindicatos, o SEBRAE e a prefeitura como as instituições de apoio a indústria calçadista do Vale do Rio Tijucas.

Sendo assim, os objetivos segundo e terceiro podem ser resumidos da seguinte forma:

- a) Existência de instituições de apoio local e sua contribuição para a transferência de conhecimento: as instituições de apoio local apresentadas no resultado da pesquisa foram: 1) instituições públicas: SENAI e universidades (o SENAI apresentou a maior média entre ambos tipos de empresas); 2) instituições intermediárias: o SINDUSMOBIL (que é o sindicato patronal da indústria moveleira), o CDL e Associações Comerciais, o Centro de Gestão Tecnológica e o SEBRAE (as instituições intermediárias atuam na assessoria técnica com pesquisas de mercado, promoção de feiras e eventos para o setor, ações que promovam a aglomeração em âmbitos além das fronteiras nacionais etc).
- b) Mobilidade de Mão-de-Obra entre as empresas: as empresas consideram a experiência em outras empresas do setor ao contratar

um funcionário ou um gerente, bem como, que as habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra região não sofra grandes adaptações.

Convém reforçar ainda que as instituições locais sejam elas públicas ou intermediárias possuem um papel fundamental na transferência de conhecimento, pois assumem uma função de apoiar as empresas locais na capacitação da mão-de-obra, bem como, prestar assessoria técnica, treinamentos etc (ZENG, 2002). Basant (2002) ressalta que as instituições de ensino instaladas numa determinada concentração geográfica tendem a favorecer as empresas aglomeradas - nesta concentração -, com a capacitação de um número significativo de mão-de-obra. Ao adquirir este recurso torna-se possível estas empresas ampliarem a capacidade de assimilar, adaptar e aplicar (PINCH et al, 2003) o conhecimento nos seus processos administrativos e produtivos em geral, obtendo vantagens competitivas em relação aos concorrentes.

4.4 COOPERAÇÃO ENTRE AS EMPRESAS

O intuito deste tópico é buscar respostas para o quarto objetivo desta pesquisa, que se propõem em identificar as relações de cooperação existentes entre as empresas aglomeradas. Sendo assim, os fatores 2 (dois)/COOPE (cooperação), 3(três)/ACINF (acordo e Informalidade) e 4(quatro)/RELAC (relações) terão a incumbência de apresentar os resultados referente a este objetivo, em que serão consecutivamente discutidos. O Alfa de Cronbach para este fator foi de 0,9326, novamente considerado uma confiabilidade satisfatória do construto, conforme Hair et al (2005).

O fator cooperação segundo Pyke e Sengenberger (1993) é muito importante para o desenvolvimento de uma aglomeração industrial. Para os autores, a cooperação favorece a eficiência produtiva do setor em grande escala, o processo de comunicação referente às novas tecnologias e tendências do setor.

Benton (2003) relaciona a cooperação como um sinônimo de complementaridade produtiva, em que cada empresa de acordo com sua especialidade, complementa a atividade de outra empresa para o benefício coletivo. Brusco (1993) destaca os benefícios da cooperação na consolidação de consórcios

de compra de matéria-prima, participação de feiras a um custo mais acessível e os consórcios de investimentos.

É perceptível na tabela 4.14 que as médias para ambos os tipos de empresas se apresentaram inferiores ao ponto central da escala (quatro). Isto significa que as empresas que participaram da pesquisa, percebem que há pouca cooperação entre elas, isto é, não houve diferenças significativas entre as médias para ambos os tipos de empresas.

Tabela 4. 14: Diferenças das médias do fator cooperação entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.

Var.	Questões	Geral		Produtoras		Fornecedoras		Teste <i>t</i>
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
2.1	CONTEL	2,505	1,229	2,456	1,238	2,546	1,226	0,6062
2.3	SENCOR	3,551	1,913	3,567	2,077	3,537	1,774	0,9139
2.4	LOCFON	3,783	1,624	3,878	1,498	3,704	1,725	0,4541
2.19.1	CONTEC	3,556	1,639	3,656	1,697	3,472	1,591	0,4345
2.19.2	COCTEC	2,677	1,257	2,578	1,341	2,759	1,183	0,3130
2.21	INTEMT	2,929	1,224	2,833	1,283	3,009	1,172	0,3150
2.22	INTCON	3,162	1,441	3,200	1,493	3,130	1,402	0,7331
2.23	HBCORG	3,732	1,801	3,822	1,864	3,657	1,752	0,5227
2.30	TENPCO	3,182	1,987	3,089	2,037	3,259	1,950	0,5493
2.31	LANTED	2,975	1,617	2,922	1,678	3,019	1,571	0,6775

* $p < 0,05$

As variáveis que apresentaram as maiores médias simultaneamente entre as empresas produtoras e fornecedoras foram: 2.4/LOCFON (localização dos fornecedores na mesma região da empresa), 2.23/HBCORG (a contratação de um trabalhador de outra empresa de sua região, permite executar a mesma função sem muitas capacitações complementares) e 2.19.1/CONTEC (sempre usa as tecnologias utilizadas pelos concorrentes). Desse modo, pode-se dizer que ambos os tipos de empresas percebem que os fornecedores se localizam na mesma região da empresa, estas empresas usam as mesmas tecnologias utilizadas pelos concorrentes e que ao contratar um funcionário não serão necessárias adaptações se este for de outra empresa da mesma região.

Vale evidenciar que as empresas pesquisadas pouco utilizam a prática da troca de conhecimento, tecnologia e informações sobre os produtos desenvolvidos pelos concorrentes locais. As variáveis que apresentaram as menores médias entre os dois tipos de empresas, respectivamente, foram: 2.1/CONTEL (uso de

conhecimento e tecnologia desenvolvida pelos concorrentes locais), 2.19.1/COCTEC (usa as tecnologias utilizadas pelos concorrentes) e 2.21/INTEMT (intercâmbio de informações sobre produtos e tecnologias entre as empresas da região). Esse resultado indica que as empresas moveleiras de São Bento do Sul pouco utilizam da transferência e conhecimento e tecnologia a partir do recurso cooperação. Pode-se dizer, que este resultado não é restrito a este pólo industrial. Silva (2005) ao estudar a transferência de conhecimento entre as empresas calçadistas do Vale do Rio dos Sinos (RS) teve resultado semelhante. As empresas daquela aglomeração demonstraram receios por parte dos dirigentes em estabelecer trocas de informações com os concorrentes.

Vale referir, as médias das variáveis do terceiro fator (ACINF), no qual, confirmam a baixa cooperação entre as empresas. Estas variáveis estão relacionadas ao aceite de acordos de cooperação (não de produção) com as instituições, associações, fornecedores e competidores (2.8/ACOINS) e a facilidade de transferência informal de inovações e conhecimentos entre as empresas moveleiras (2.11/TRREG). O Alfa de Cronbach para este fator foi de 0,6657, em que apresenta uma confiabilidade inferior aos demais fatores, mas satisfatória, conforme Hair et al (2005).

Tabela 4. 15: Diferenças das médias do fator acordo e informalidade entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.

Var.	Questões	Geral		Produtoras		Fornecedoras		Teste t
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
2.8	ACOINS	3,515	1,852	3,489	1,892	3,537	1,826	0,8560
2.11	TRREG	3,025	1,614	2,967	1,706	3,074	1,539	0,6421

* $p < 0,05$

Pode-se notar que novamente que as médias de ambos os tipos de empresas se apresentam inferiores ao ponto central da escala (quatro). Isso reforça que as empresas percebem que a cooperação entre elas em realizar acordos com instituições, associações, fornecedores e competidores, bem como, a capacidade de transferir informalmente as inovações e conhecimentos é insatisfatória.

Cabe observar que esse comportamento já havia sido constatado por Denk (2000) em seus estudos neste mesmo pólo moveleiro. O autor apontou que a cooperação entre as empresa estavam relacionadas em primeiro plano aos serviços

e manutenção das atividades produtivas, e em segundo plano estavam as relações de cooperação sobre os aspectos mercadológicos (representantes e agentes de exportação). O autor identificou também uma baixa cooperação com os concorrentes. Os aspectos de cooperação com os concorrentes identificados foram aqueles relacionados com o empréstimo de matérias-primas, melhorias nos problemas de transporte e energia, as negociações sindicais e finalmente a organização de feiras.

Asheim e Isaken (2002) esclareceram a importância dos acordos e canais informais de comunicação para a transferência do conhecimento. Segundo os autores, a transferência de conhecimento na região de Sunnmøre da Noruega vai além da cooperação entre as empresas. Estes cooperam com os clientes (empresas de navegação) e usuários (marinheiros e pescadores) como fonte de inovação.

Morosini (2004) frisa que para ocorrer a cooperação e a competição numa aglomeração simultaneamente, se faz necessário existir uma estrutura social altamente desenvolvida, com o objetivo de facilitar a integração entre os agentes econômicos na troca de conhecimentos, além de promover um sentimento comum de identidade entre eles.

Basant (2002) fez menção da importância do capital social numa aglomeração, sendo que a interação entre as empresas é uma prática crucial para a redução dos custos de transação e o aumento da inovação pelo fluxo de conhecimento. O autor ressalta o caso das aglomerações rurais da Indonésia, em que os agricultores aproveitaram a oportunidade para compartilhar mão-de-obra entre eles, bem como, realizar relacionamentos de longo prazo a partir da subcontratação. Campi (1993) argumenta que o efeito cooperação tende a reforçar os interesses comuns entre as empresas aglomeradas a fim de possibilitar a troca de inovações e conhecimentos. O que parece explicar a baixa cooperação talvez seja a inexistência de uma identidade comum, como destacou Morosini (2004), ou em outras palavras, o capital social mencionado por Basant (2002) parece não estar relacionado às empresas da aglomeração e suas congêneres locais.

Seguindo esta mesma linha de raciocínio, tem-se o quarto fator (RELAC), no qual, apresenta as variáveis relacionadas a facilidade de estabelecer relações sociais com os concorrentes (2.6/RELCON) e se a empresa e os concorrentes locais atuam da mesma forma em relação aos fornecedores (2.2/SEFORN). O Alfa de

Cronbach para este fator foi de 0,7852, sendo considerado um grau de confiabilidade satisfatório, conforme Hair et al (2005).

Tabela 4. 16: Diferenças das médias do fator relações entre as empresas produtoras e as empresas fornecedoras.

Var.	Questões	Geral		Produtoras		Fornecedoras		Teste t
		Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
2.6	RELCON	3,035	1,401	3,000	1,499	3,065	1,320	0,7154
2.2	SEFORN	2,752	1,666	2,800	1,743	2,713	1,606	0,7468

* $p < 0,05$

Novamente é possível perceber que os resultados se repetem na tabela 4,16, em que as médias nas duas variáveis pertencentes ao fator relações, corroboram com os fatores anteriores, isto é, apresentam médias inferiores ao ponto central da escala (quatro). Esse resultado reforça o que foi discutido nos fatores anteriores deste tópico, ou seja, as empresas destacam que há dificuldade de estabelecer relações sociais com os concorrentes. Este efeito repercute na cooperação entre as empresas para realizar relações com os fornecedores, cujas médias se apresentaram muito inferiores. Um exemplo contrário ao identificado neste estudo é citado por Negrini; Wittmann e Battistella (2007) quando estudaram as empresas do setor moveleiro de Pelotas (RS). Segundo os autores, as empresas apresentaram uma cooperação satisfatória, em que o interesse maior para cooperar é pelos resultados das parcerias de compras de materiais e componentes, obtendo resultados nos preços e nas condições de pagamento. Além disso, estas empresas cooperam na troca de conhecimentos técnicos e gerenciais, possibilitando melhorias nos processos produtivos e na modernização do parque fabril.

Assim sendo, a partir dos resultados dos três fatores apresentados, pretende-se testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 3: A cooperação entre as empresas aglomeradas territorialmente apresentará valores somados superiores ao ponto central da escala somada;

Hipótese 4: A cooperação não apresentará diferenças significativas quando avaliadas em empresas que realizam 100% do processo produtivo e empresas que atuam na terceirização.

Pode-se afirmar com base nos resultados da tabela 4.17, que as médias dos fatores cooperação, acordo e informalidade e relações se apresentaram

inferiores ao ponto central da escala (quatro). Esses resultados reforçam as análises realizadas dos três fatores até o presente momento, isto é, as empresas moveleiras de São Bento do Sul percebem que há baixa cooperação entre elas, seja em relação a concorrência, fornecedores, instituições e associações. Neste sentido, pode-se dizer que a *H3* não é corroborada pelo fato que todos os três fatores apresentaram médias inferiores ao ponto central da escala.

Tabela 4. 17: Diferença das médias do fator cooperação, acordo e informalidade e relações.

Fator	Geral			Produtoras			Fornecedoras		
	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão	Média Somada	Desvio Padrão	Valor Padrão
COOPE	32,051	15,730	40	32,000	16,205	40	32,093	15,345	40
ACINF	6,540	3,465	8	6,456	3,597	8	6,611	3,365	8
RELAC	5,788	3,067	8	5,800	3,242	8	5,778	2,927	8

No que se refere à hipótese 4, pode-se dizer que em todos os fatores as médias não apresentaram diferenças significativas. Isto quer dizer que a *H4* é corroborada e que tanto as empresas produtoras, quanto as fornecedoras apresentaram a mesma percepção no que se refere a cooperação, acordo e informalidade e as relações entre as empresas.

Portanto, em resposta ao quarto objetivo, pode-se dizer que as variáveis relacionadas à cooperação se agruparam em três fatores - fator 2(dois)/COOPE, fator 3(três)/ACINF e Fator 4(quatro)/RELAC. Sendo assim, pode-se dizer que as relações de cooperação entre as empresas aglomeradas se apresentaram inferiores ao valor padrão, o que significa que estas cooperam pouco, mesmo estando instaladas numa aglomeração territorial.

4.5 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE OS FATORES

Como forma de complementar a análise dos resultados, foi realizada a análise dos *clusters* com a intenção de conhecer a homogeneidade dos grupos de casos (empresas) frente aos quatro fatores identificados. Assim sendo, ao analisar o dendograma (figura 4.2), foi possível detectar 7 (sete) grupos sendo que 6 (seis) casos (empresas) não se ajustaram em nenhum grupo.

Para facilitar a compreensão das características dos grupos, elaborou-se a tabela 4.18 com o interesse de apresentar o perfil das empresas produtoras e fornecedoras em cada grupo.

Tabela 4. 18: Perfil dos grupos de casos entre empresas produtoras e fornecedoras.

	Tipo de Atuação	Nº de Casos		Ano de Fundação	Tempo Médio de Atuação no mercado até 2007	Desvio Padrão	Tipo de Gestão	Nº Médio de Func.	Tamanho da Empresa
		Nº	%						
Grupo 1 (25 casos)	Produtoras	12	48%	1973/2005	16 anos	10	100% familiar	12	Micro
	Fornecedoras	13	52%	1990/2005	8 anos	5	92% familiar 08% mista	11	Micro
Grupo 2 (18 casos)	Produtoras	9	50%	1976/2004	9 anos	9	78% familiar 11% profissional 11% mista	9	Micro
	Fornecedoras	9	50%	1986/2005	10 anos	7	78% familiar 11% profissional 11% mista	8	Micro
Grupo 3 (14 casos)	Produtoras	10	71%	1925/2005	28 anos	22	67% familiar 33% mista	151	Média
	Fornecedoras	4	29%	1991/2005	8 anos	6	50% familiar 50% mista	30	Pequena
Grupo 4 (57 casos)	Produtoras	19	33%	1974/2006	12 anos	9	68% familiar 16% profissional 16% mista	13	Micro
	Fornecedoras	38	67%	1976/2006	11 anos	9	16% familiar 74% profissional 06% mista	8	Micro
Grupo 5 (12 casos)	Produtoras	8	67%	1938/2006	39 anos	28	38% familiar 63% mista	196	Média
	Fornecedoras	4	33%	1995/2003	8 anos	4	100% familiar	10	Micro
Grupo 6 (43 casos)	Produtoras	17	40%	1972/2005	15 anos	11	71% familiar 29% mista	48	Pequena
	Fornecedoras	26	60%	1978/2006	7 anos	7	83% familiar 04% profissional 03% mista	13	Micro
Grupo 7 (23 casos)	Produtoras	10	43%	1959/2004	21 anos	15	70% familiar 20% profissional 10% mista	62	Pequena
	Fornecedoras	13	57%	1980/2005	9 anos	8	100% familiar	7	Micro
Não se agruparam (6 casos)	Produtoras	5	83%	1947/1999	30 anos	21	60% familiar 40% mista	217	Média
	Fornecedoras	1	17%	1989	18 anos	-	Não Definiu	5	Micro
Total de Empresas		198							

Nas tabelas 4.19, 4.20 e 4.21 tem-se o valor padrão em cada fator. Para identificar o valor padrão, levantou-se o número total de variáveis em cada fator e multiplicou-se por 4 (quatro) que se refere ao ponto central da escala utilizada no

construto. Posteriormente, analisou-se cada grupo individualmente para levantar quais os casos (empresas) que faziam parte de cada grupo. Logo, com todos os casos levantados, realizou-se o cálculo da média de cada variável nos fatores individualmente, para num outro momento somar todas as médias em cada fator sucessivamente. Após todas as médias levantadas, realizou-se uma avaliação das médias individualmente para constatar quais se apresentaram superior (↑) ao valor médio, inferior (↓) ao valor médio e semelhante (↔) ao valor médio.

É possível notar nas tabelas 4.19, 4.20 e 4.21, que no fator 1 (INMOB), a maioria dos grupos apresentaram médias superiores (↑) ao valor padrão, exceto o grupo 4 (quatro) que apresentou médias inferiores (↓) tanto na média geral, quanto nas médias individuais entre as empresas produtoras e fornecedoras; e o grupo 6 (seis) que apresentou médias inferiores (↓) ao valor padrão na média geral e na média individual das empresas produtoras – neste grupo as empresas fornecedoras apresentaram médias superiores (↑) ao valor padrão.

Pode-se dizer que o grupo 4 (quatro) foi um grupo que se diferenciou dos demais, isto porque foi o único dentre os 7 (sete) que apresentou médias inferiores (↓) nos 4 (quatro) fatores para ambos os tipos de atuação e a média geral. Este grupo é composto por 57 casos sendo que 33% das empresas são produtoras e 67% das empresas são fornecedoras. O que chama atenção neste grupo é que a grande maioria das empresas produtoras e fornecedoras atuam a 12 (doze) e 11 (onze) anos no mercado e são consideradas micro empresas por possuírem em média de 13 e 8 funcionários respectivamente. Observa-se que ambas estão a pouco tempo no mercado e possuem pouca experiência para aproveitar os recursos tanto na dimensão instituições e mobilidade de mão-de-obra, quanto na dimensão da cooperação, acordos e informalidade, bem como, estabelecer relações com outras empresas. Vale ainda destacar, que 67% das empresas deste grupo é do tipo fornecedora e atuam na terceirização de alguma (s) etapas do processo produtivo da indústria moveleira. Por se tratar de uma mão-de-obra contratada pelas empresas produtoras, 90% do tipo de atuação fornecedora realizam sua produção a partir das solicitações da contratada (fornecedora), isto é, estas empresas não atuam no desenvolvimento novos produtos.

O grupo 6 (seis) é composto por 43 casos (empresas) sendo que 40% dos casos referem-se as empresas produtoras que apresentaram médias inferiores (↓) ao valor padrão. Atuam em média a 15 (quinze) anos no mercado o que

demonstra que são empresas jovens e demonstraram pouco utilizar do recurso instituições. O que pode justificar este resultado, é que estas empresas são de pequeno porte em que 71% possuem o tipo de gestão familiar. As empresas com atuação fornecedoras correspondem a 60% deste grupo. Estas são caracterizadas como micro empresas e atuam no mercado em média a 7 (sete) anos, a metade do tempo das empresas produtoras e apresentaram médias superiores (↑) ao valor padrão. Pode-se perceber que as empresas fornecedoras do grupo 6 (seis) utilizam mais do recurso instituições do que as empresas produtoras, resultado esse que merece uma reflexão. Menguzzato-Boulard et al (2003) destacaram que as empresas mais velhas com mais experiência tendem a acessar mais os recursos do que as empresas mais jovens. Parece que neste grupo as empresas mais jovens – fornecedoras - reagiram de maneira diferente dos argumentos apontados na literatura.

Desse modo, convém mencionar que o grupo 5 (cinco) foi também o único dentre os 7 (sete) a apresentar em todos os fatores, médias superiores (↑) ao valor padrão. É possível afirmar que estas empresas acessam o recurso instituições, bem como cooperam entre si. Estas empresas são caracterizadas por 67% produtoras e 33% fornecedoras. As produtoras atuam em média no mercado quase 39 anos, porém as empresas fornecedoras atuam em média quase 8 (oito) anos. É possível afirmar que este grupo, mais especificamente a atuação produtora é o mais antigo em relação aos demais grupos e por ser o mais antigo talvez tenham acumulado mais recursos. Além do que, possuem um tipo de gestão societária mista, que pode contribuir para este tipo de comportamento. Verifica-se neste grupo, que as empresas fornecedoras são consideradas jovens, mas utilizam os recursos da aglomeração de forma satisfatória e as empresas produtoras fazem uso da curva de experiências para acessar os recursos. Nota-se novamente um contraste com os estudos de Menguzzato-Boulard et al (2003), ou seja, nem sempre as empresas mais antigas são as que acumulam mais recursos em relação as mais jovens. Pode-se notar nos resultados do grupo 7 (sete) que as empresas mais jovens além de apresentar médias superiores (↑) ao valor padrão, obtiveram médias superiores (↑) em relação as empresas produtoras em três grupos que são: INMOB/Instituições e Mobilidade de Mão-de-obra, COOPE/Cooperação e ACINF/Acordos e Informalidade.

Os valores médios gerais destacados na tabela 4.18, se relaciona ao comportamento dos grupos em geral referente as 198 empresas que representam a indústria moveleira em estudo.

Tabela 4. 19: Valores médios dos grupos em geral (empresas produtoras e fornecedoras) obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores.

Valores Médios Gerais (Empresas Produtoras e Fornecedoras)	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
Valor Padrão	56	40	8	8
Grupo 1 (25 casos)	74,88(↑)	54,00(↑)	2,68 (↓)	4,44 (↓)
Grupo 2 (18 casos)	82,17(↑)	26,28(↓)	10,94(↑)	2,50 (↓)
Grupo 3 (14 casos)	80,29(↑)	13,36(↓)	3,14 (↓)	3,14 (↓)
Grupo 4 (57 casos)	39,63(↓)	23,14(↓)	5,42 (↓)	5,09 (↓)
Grupo 5 (12 casos)	93,83(↑)	40,83(↑)	9,00 (↑)	11,92(↑)
Grupo 6 (43 casos)	55,44(↓)	39,67(↓)	8,35 (↑)	7,88 (↓)
Grupo 7 (23 casos)	74,00(↑)	31,13(↓)	8,17 (↑)	6,52 (↓)
Não se agruparam (6 casos)	76,33(↑)	17,50(↓)	3,83 (↓)	4,00 (↓)

Nota-se no fator 1 (INMOB)/Instituições e Mobilidade de Mão-de-Obra, que somente os grupos 4 (quatro) e 6 (seis) apresentaram médias inferiores (↓) ao valor padrão. Desse modo, pode-se referir as palavras de Zeng (2002) que os mecanismos de apoio oferecidos pelas instituições públicas, os treinamentos promovidos pelas instituições locais, como menciona Schmitz (1993) de intermediárias, são essenciais para a aquisição e difusão do conhecimento e tecnologia entre as empresas aglomeradas. Sendo assim, o grupo que apresentou a maior média neste fator foi o grupo 5, em que conforme já mencionado no parágrafo anterior, as empresas que fazem parte deste grupo demonstram acessar mais recursos pela dimensão instituições do que os demais grupos de empresas.

Por outro lado, o fator 2 (dois) (COOPE)/Cooperação, apresentou na grande maioria dos grupos médias inferiores (↓) ao valor padrão. Esse resultado demonstra que as empresas neste fator cooperam de forma insatisfatória. Porém, 2 (dois) grupos apresentaram médias superiores (↑) ao valor padrão, o grupo 1 (um) e o grupo 5 (cinco). Mesmo ambos os grupos apresentarem médias superiores ao valor padrão, pode-se dizer que o grupo 1 (um) é mais jovem do que o grupo 5 (cinco) e por sua vez, se caracteriza por micro pequenas empresas e com uma gestão predominantemente familiar. O fator 3 (três) (ACINF)/Acordos e Informalidade, também apresentou na sua grande maioria dos grupos médias inferiores (↓) ao valor padrão, exceto os grupos 2 (dois) e 5 (cinco). O grupo 2 (dois)

é caracterizado por micro empresas, cujo tipo de gestão dominante é familiar. As empresas deste grupo estão em média a 10 anos no mercado, sendo consideradas jovens em relação as demais empresas de outros grupos. Essa característica pode justificar a facilidade destas empresas em realizar acordos informais com concorrentes e fornecedores. No fator 4 (quatro) (RELAC)/Relações, novamente as empresas apresentaram médias inferiores (↓) ao valor padrão, exceto o grupo 5 (cinco) que também se apresentou satisfatoriamente nos outros fatores.

O que se pode constatar nos três fatores relacionados a cooperação entre as empresas, que os grupos que apresentaram médias superiores ao valor padrão foram micro empresas consideradas mais jovens em relação aos demais grupos. Desse modo, convém evidenciar que o tamanho da empresa, bem como, o tempo de atuação não impediram estes grupos de empresas acessarem os recursos, o que não confirma o que foi evidenciado nos estudos de Hagedoorn e Schakenraad (1994) que o tamanho da empresa influencia na intensidade da cooperação e parcerias com outras empresas. Por outro lado, os demais grupos que apresentaram médias inferiores (↓) aos demais grupos, se enquadram nas afirmações de Hagedoorn e Schakenraad (1994). Esse resultado confirma as afirmações de Pinch et al (2003) sobre a capacidade distinta de cada empresa em adquirir, assimilar, adaptar e aplicar o recurso adquirido, neste caso o conhecimento por intermédio da dimensão cooperação.

A partir destas considerações, é possível afirmar que os resultados apresentados, confirmaram aqueles discutidos anteriormente no tópico 4.3, isto é, boa parte dos grupos sustentam que as instituições e mobilidade de mão-de-obra são percebidas por estas empresas como algo satisfatório, cuja participação destas instituições, favorece o acesso a novas tecnologias (SCHIMITZ, 1993), a mobilidade de mão-de-obra (BASANT, 2002), cooperação com as instituições governamentais (KRISTENSEN, 1993), e a cooperação com universidades e escolas técnicas para a troca de informações (JULIEN, 1993).

A tabela 4.19 apresenta os valores médios das empresas produtoras. Estas empresas realizam todas as etapas do processo produtivo, além de atuarem como fornecedoras em algumas etapas do processo.

Tabela 4. 20: Valores médios dos grupos das empresas produtoras obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores.

Valores Médios Empresas Produtoras	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
Valor Padrão	56	40	8	8
Grupo 1 (25 casos)	74,92(↑)	54,17(↑)	2,83 (↓)	4,33 (↓)
Grupo 2 (18 casos)	82,22(↑)	25,89(↓)	10,89(↑)	2,67 (↓)
Grupo 3 (14 casos)	80,00(↑)	13,50(↓)	3,20 (↓)	3,20 (↓)
Grupo 4 (57 casos)	41,36(↓)	25,26(↓)	5,68 (↓)	5,26 (↓)
Grupo 5 (12 casos)	93,63(↑)	40,63(↑)	8,88 (↑)	12,13(↑)
Grupo 6 (43 casos)	51,35(↓)	39,94(↓)	8,53 (↑)	8,12 (↑)
Grupo 7 (23 casos)	74,60(↑)	31,30(↓)	7,80 (↓)	6,40 (↓)
Não se agruparam (6 casos)	80,00(↑)	13,00(↓)	3,00 (↓)	3,00 (↓)

A tabela 4.20 apresenta os valores médios das empresas fornecedoras. Estas empresas oferecem um ou mais serviços especializados para outras empresas.

Tabela 4. 21: Valores médios dos grupos das empresas fornecedoras obtidos a partir da análise de cluster em relação aos fatores.

Valores Médios Empresas Fornecedoras	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
Valor Padrão	56	40	8	8
Grupo 1 (25 casos)	74,85(↑)	53,85(↑)	2,54 (↓)	4,54 (↓)
Grupo 2 (18 casos)	82,11(↑)	26,67(↓)	11,00(↑)	2,33 (↓)
Grupo 3 (14 casos)	81,00(↑)	13,00(↓)	3,00 (↓)	3,00 (↓)
Grupo 4 (57 casos)	38,76(↓)	22,08(↓)	5,29 (↓)	5,00 (↓)
Grupo 5 (12 casos)	94,25(↑)	41,25(↑)	9,25 (↑)	11,50(↑)
Grupo 6 (43 casos)	58,12(↑)	39,50(↓)	8,23 (↑)	7,73 (↓)
Grupo 7 (23 casos)	73,54(↑)	31,00(↓)	8,46 (↑)	6,62 (↓)
Não se agruparam (6 casos)	58,00(↑)	40,00(↔)	8,00 (↔)	9,00 (↑)

Nos que se refere aos resultados das tabelas 4.19 e 4.20, pode-se dizer que no grupo 1 (um) as empresas produtoras e fornecedoras apresentaram médias superiores (↑) ao valor médio. Esse resultado demonstra que estas empresas cooperam junto aos concorrentes em relação a tecnologias, conhecimentos e novos produtos. Desse modo, 48% das empresas são produtoras e 52% das empresas são fornecedoras. Ambos os tipos de atuação possuem uma predominância da gestão familiar e são consideradas micro empresas por possuírem em média 12 e 11 funcionários respectivamente. O que se pode acrescentar a partir das características dessas empresas, que estas cooperam, conforme Benton (1993), *entre empresas*

(na subcontratação de atividades complementares, troca de informações sobre técnicas de produção e mercados) *dentro da empresa* (força de trabalho) e *institucionalmente* (alianças com a administração pública, associações comerciais, sindicatos, partidos políticos e organizações empresariais).

Denk (2000) apresentou num quadro o tipo de cooperação das empresas moveleiras de São Bento do Sul com os fornecedores. É possível notar no quadro desenvolvido pelo autor, que as empresas apresentam preferência na troca de informações sobre o desempenho do produto e da matéria-prima. No entanto, estas apresentam pouca preferência em uso de equipamentos, uso de laboratórios, desenvolvimento de projetos conjuntos e organização de feiras e eventos. Estes resultados foram semelhantes nos três tipos de classificação de empresas (Pequeno, Média, Grande), que para o autor, estas empresas demonstravam que trabalhavam de forma isolada e não se interessavam pelos aspectos que são mecanismos para a troca de conhecimentos.

Tabela 4. 22: Tipo de cooperação com fornecedores no pólo moveleiro de São Bento do Sul, SC – 2000..

<i>Tipo de Cooperação</i>	<i>Class.</i>	<i>Muita/boa preferência</i>	<i>Pouca/sem preferência</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Uso de equipamentos	P	2	8	10	71
	M	6	1	7	64
	G	1	2	3	100
Uso de laboratórios	P	4	5	9	64
	M	3	5	8	73
	G	-	2	2	67
Desenvolvimento conjunto de projetos	P	6	3	9	64
	M	1	6	7	64
	G	2	-	2	67
Troca de informações sobre o desempenho do produto e da matéria-prima	P	11	1	12	86
	M	7	2	9	82
	G	3	-	3	100
Organização de feiras e eventos	P	4	6	10	71
	M	-	6	6	54
	G	-	1	1	33

Fonte: Denk (2000, p.103).

Vale referir, que os grupos 2 (dois), 5 (cinco), 6 (seis) e 7 (sete) apresentaram médias superiores (↑) ao valor médio nos fatores 3 (três)/ACINF e 4 (quatro)/RELAC. Esses 4 (quatro) grupos simultaneamente correspondem a 49% do total dos grupos. Isso denota que estas empresas pertencentes a estes grupos realizam acordos e possuem facilidade na transferência informal de inovações e conhecimento entre elas, bem como, possuem relações de cooperação com os concorrentes e fornecedores.

Portanto, com base nestas constatações é possível afirmar que a transferência de conhecimento ocorre mais precisamente em função das instituições e mobilidade de mão-de-obra. Quanto ao recurso cooperação, este precisa ser mais estimulado pelas instituições públicas e intermediárias, a fim de possibilitar um envolvimento maior destas empresas com o efeito aglomeração. Esse argumento não é recente, já foi defendido por Marshall (1985), cuja premissa básica refere-se aos benefícios que uma empresa possui ao estar aglomerada territorialmente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo foi analisar as dimensões da transferência de conhecimento entre as empresas do segmento moveleiro aglomeradas territorialmente em São Bento do Sul, SC. O estudo envolveu 198 empresas, sendo 90 produtoras e 108 fornecedoras. As empresas produtoras realizam todas as etapas do processo de fabricação, bem como, alguns serviços de terceirização. As empresas fornecedoras atuam na prestação de serviços especializados de terceirização para outras empresas que os subcontratam.

No que se refere aos aspectos metodológicos deste estudo, utilizou-se parte de uma base de dados, cuja pesquisa foi realizada nos anos de 2006 e 2007, e que faz parte dos dados através de um projeto de pesquisa desenvolvido por Hoffmann (2005), com o financiamento do CNPQ. Para interpretar os dados, utilizou-se da estatística exploratória que consistiu na realização da análise fatorial para identificar as dimensões de análise e da estatística descritiva. Foi possível identificar quatro fatores: um relacionado às instituições e à mobilidade e outros três conectados com a cooperação.

Destaca-se inicialmente que as empresas participantes desta pesquisa se caracterizaram como micro empresas cuja gestão se apresentou predominantemente familiar e com uma constituição societária limitada. Pode-se perceber que a subcontratação tem crescido consideravelmente na região, em que das 198 empresas que responderam o instrumento de coleta de dados, 55% são consideradas empresas fornecedoras. Uma conclusão a que se chega é que o tamanho das empresas na aglomeração corresponde àquele que é encontrado no restante do país (ABDI; UNICAMP, 2008).

O fator 1 (um)/INMOB (instituições e mobilidade de mão-de-obra) apresentou a contextualização dos resultados referente aos objetivos 2 (dois) e 3 (três) deste estudo. Neste fator, as empresas fornecedoras apresentaram médias inferiores em relação as empresas produtoras. Este resultado demonstra que as empresas produtoras percebem que acessam mais a dimensão instituições do que as empresas fornecedoras. Esse resultado concorda com o trabalho dos autores Menguzzato-Boulard *et al.* (2003),

quando afirmam que as empresas fornecedoras por apresentarem uma curva de experiência menor e conseqüentemente poucos ativos financeiros, tendem a utilizar o recurso instituições e mobilidade de mão-de-obra com menos intensidade.

Conclui-se ainda que os resultados apontam que há transferência de conhecimento por intermédio das instituições públicas e intermediárias, bem como, pela mobilidade de mão-de-obra, mas, as empresas produtoras percebem mais a presença do recurso instituições e mobilidade de mão-de-obra do que as empresas fornecedoras. Isso significa que as empresas moveleiras utilizam da dimensão instituições e mobilidade de mão-de-obra para a transferência de conhecimento, o que está em consonância com a literatura utilizada (SCHMITZ, 1993; ASHEIM, ISAKSEN, 2002; ZENG, 2002).

Cerca de um terço das variáveis não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos de empresas. Pode-se dizer que os dois tipos de empresas apresentaram a mesma percepção quanto às instituições, com destaque para: a importância do CDL e das Associações Comerciais, das universidades locais, do SEBRAE e a consistência e importância das informações das instituições locais. Convém destacar que entre as seis instituições de apoio, o SENAI foi quem apresentou a maior média. Esse resultado deve-se ao fato de que esta instituição é a mais antiga no município e oferece capacitações direcionadas ao setor moveleiro. Por conseqüência, é a que mais foi percebida pelos respondentes. Isso parece reforçar o aspecto de que o tempo acaba por influenciar a reputação de uma organização, em uma aglomeração territorial.

Foi notável que ambos os tipos de empresas percebem baixa cooperação entre elas. Frente a estes resultados, percebe-se que as empresas moveleiras de São Bento do Sul, ainda possuem restrições em cooperar. Este resultado já havia sido apontado por Denk (2000) e após 10 (dez) anos as empresas desta aglomeração ainda se manifestam receosas e com pouca confiança para cooperar. Jarillo (1988) fez menção que quando uma rede de empresas mantém relações de longo prazo, gera-se a confiança que é considerado um recurso valioso. O que parece haver é que essas relações são mais intensamente de competição conforme Thorelli (1986), mas que essa competição não parece estar compensada com a mesma intensidade de

cooperação. Os resultados indicam que as empresas apresentaram pouca cooperação com os concorrentes locais, em vários aspectos, como a troca de inovações tecnológica ou até mesmo na compra de matéria-prima em larga escala para a redução dos custos de aquisição. Assim, o efeito aglomeração parece apenas reforçar mais a competição. Conclui-se também que esse é um pensamento do conjunto das empresas independente de serem produtoras ou fornecedoras.

Uma informação que parece relevante e identificada no grupo 5 (cinco) da análise de *cluster* foi que este apresentou médias superiores em todos os 4 (quatro) fatores. Isso significa que há empresas em São Bento do Sul que fazem uso das dimensões instituições e mobilidade de mão de obra, cooperam entre si, fazem acordos e trocam conhecimentos e tecnologias de maneira informal, possuem cooperação com os concorrentes e, por conseguinte as empresa e concorrentes atuam da mesma forma em relação aos fornecedores. Ressalta-se que neste grupo a cooperação foi bem percebida. Ainda que seja pequeno (na análise *cluster* ele é formado por 12 empresas) ele é considerado o mais antigo da aglomeração o que se conclui que ao menos um grupo de empresas percebe as vantagens que a aglomeração territorial pode fornecer, no sentido *lato* do recurso transferência de conhecimento. Isto se justifica que a curva de experiência destas empresas possibilita o acesso a mobilidade de mão de obra por conhecerem o ambiente e as instituições de apoio existentes na localidade. São consideradas empresas mais estruturadas e por conseqüência precisam de mais conhecimento e mão-de-obra qualificada, assim surge a justificativa de perceberem mais e acessarem os recursos do que as demais empresas.

A respeito dos fatores 2 (dois), 3 (três) e 4 (quatro), novamente a maioria dos grupos apresentaram médias inferiores ao valor padrão. Esse resultado reforça o que foi descrito na análise das diferenças entre as médias. Porém, não se pode deixar de mencionar que o grupo 1 (um) composto por 25 (vinte e cinco) casos, apresentou no fator cooperação médias superiores. Isso demonstra que 12,62% destas empresas cooperam com os concorrentes locais em relação a tecnologias, conhecimentos e novos produtos em concordância com os argumentos de Benton (1993). Nos fatores 3 (três) e 4 (quatro), teve-se 4 (quatro) grupos que apresentaram médias superiores ao valor padrão,

demonstrando que há algumas empresas que possuem a facilidade na transferência informal de inovações e conhecimento, bem como, mantêm relação de cooperação com os concorrentes e fornecedores.

Conclui-se a partir dos resultados apresentados, que o pólo moveleiro de São Bento do Sul se destacou no acesso a dimensão das instituições e mobilidade de mão-de-obra para a transferência de conhecimento. Esse resultado confirma o que se tem publicado na literatura sobre o papel das instituições e a mobilidade de mão-de-obra nas aglomerações (SCHMITZ, 1993; MEYER-STAMER,1998; ZENG, 2002; BASANT, 2002; ASHEIM; ISAKEN,2002). Não se pode deixar de considerar, que as empresas moveleiras de São Bento do Sul, SC precisam ainda explorar mais este recurso, tendo em vista que as médias das variáveis no fator ficaram entre 4 (quatro) e 5 (cinco) na escala de 7 (sete) pontos.

Como conclusão, é preciso frisar que as empresas pesquisadas apresentaram um baixo nível de cooperação. Isso foi confirmado a partir dos resultados das médias em todas as variáveis nos 3 (três) fatores estudados, que ficaram abaixo do ponto central da escala (quatro). Vale destacar que as empresas fornecedoras apresentam uma curva de experiência menor em boa parte dos grupos, por estarem atuando há pouco tempo no mercado em relação as empresas produtoras. Desse modo, por mais que os autores Benton (1993), Pyke e Sengenberger (1993), Brusco (1993), Campi (1993) e Basant (2002) reforçam a importância da cooperação entre as empresas para o desenvolvimento da aglomeração, neste estudo não foi possível confirmar a percepção dos gestores neste sentido.

Cabe por último advertir o que Barney (1991) destacou sobre os recursos da firma como fonte de vantagem competitiva. Para o autor, a condição essencial para as firmas possuírem recursos valiosos, imperfeitamente imitáveis, raros e insubstituíveis, é que estas desenvolvam o seu potencial para criar estratégias valiosas que repercutem em vantagem competitiva. Este argumento é discutido por Pinch et al (2003) em outras palavras, ao frisarem que as empresas precisam ter a capacidade de adquirir, assimilar, adaptar e aplicar o conhecimento.

O que se pode concluir, com base nestes autores (BARNEY, 1991; PINCH et al, 2003) é que as empresas moveleiras de São Bento do Sul podem

buscar ampliar as relações de cooperação entre si, se quiserem obterem vantagem competitiva em relação a outras aglomerações. Pode-se conjecturar a partir dos resultados obtidos na pesquisa, que os gestores locais se apresentam receosos em cooperarem entre si. Isso pode estar relacionado a cultura local, porém não se pode deixar de frisar que a cooperação é um comportamento positivo já exercido por outras aglomerações que apresentam desempenho competitivo significativo para a indústria em que fazem parte, como é o caso dos três pólos industriais da Noruega (ASHEIM; ISAKSEN, 2002), a indústria de produção de flores do Quênia (ZENG, 2006), as aglomerações industriais da Espanha (BENTON, 2003) etc.

Vale ainda mencionar que há espaço para a competitividade nesta aglomeração, porém falta um preparo melhor por parte dos gestores destas empresas para enxergar os recursos existentes que estão à disposição. Não obstante a isso, é preciso que haja um amadurecimento das empresas em como lidar com os concorrentes. Isto porque estas enxergam os concorrentes como rivais e não como uma possibilidade de crescimento e acesso a recursos. É possível dizer que estas empresas estão cientes que fazem parte de uma aglomeração e de certa forma trocam serviços entre elas, mas por outro lado, apresentam dificuldades em perceber a importância da cooperação para o fortalecimento do todo. Convém frisar que esta aglomeração possui uma reputação positiva, em que através do seu histórico no mercado externo e o reconhecimento além de suas fronteiras como um forte pólo moveleiro, é possível estas empresas acessarem recursos que poderão resultar em ampliação da capacidade competitiva.

Conclui-se, portanto, que o recurso transferência de conhecimento foi encontrado na dimensão das instituições públicas e intermediárias e pela mobilidade de mão-de-obra. No entanto, não foi possível encontrar o recurso da transferência de conhecimento nas dimensões de cooperação, acordos e informalidade e relações, o que reforça a importância de realizar outros estudos neste pólo para fim de ampliar a compreensão deste resultado. O que se pode acrescentar que o recurso é a transferência de conhecimento porque é típico da aglomeração. Para compreender melhor como ocorre o acesso deste, foi pesquisado as dimensões que possibilitam a transferência de conhecimento na aglomeração. A dimensão que as empresas acessaram mais o recurso do

conhecimento foi as instituições e mobilidade de mão-de-obra. Nas demais dimensões, as empresas demonstraram pouco acessar os recursos de cooperação, acordos e informalidade e relações. O que se pode concluir é que estas empresas são competitivas, porém não de forma absoluta.

Neste sentido, este estudo possui limitações, pois os métodos estatísticos impossibilitaram a pesquisadora detalhar as razões pelas quais estas empresas não cooperam. Porém é possível conjecturar algumas questões que poderão estar relacionadas a não cooperação entre estas empresas, que são: a cultura local está relacionada com a dificuldade das empresas cooperar entre si? O tipo de atuação produtora e fornecedora está relacionado com a dificuldade das empresas cooperar? Quais as dificuldades que são responsáveis em tornar as empresas da aglomeração mais competitiva? A competitividade está relacionada com a curva de experiência entre as aglomeradas?

Por fim, sugerem-se aos futuros estudos a realização de uma pesquisa utilizando os mesmos procedimentos metodológicos aqui utilizados com outros pólos moveleiros, a fim de comparar o desempenho competitivo e identificar se há diferenças de captação dos recursos entre eles. Outra sugestão, é realizar uma pesquisa com abordagem qualitativa para investigar o mesmo pólo moveleiro de São Bento do Sul, a fim de compreender melhor as razões pelas quais dificulta a cooperação entre as empresas que pertencem a aglomeração.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI); UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS (UNICAMP). **Relatório de Acompanhamento Setorial Indústria Moveleira**. São Paulo, ano 1, vol.1, jun.2008. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br>__q=system_files_Madeira+e+Móveis+-+Setor+Moveleiro+Primeiro+Relatório+-+P+27+com+capa>. Acesso em: 06 mar. 2009.
- AGUIAR, G. R.DE. **Pólo moveleiro de João Alfredo, Pernambuco** : uma análise à luz do modelo de clusters.Recife: Universidade Federal de Pernambuco. CCSA. Economia. Dissertação de Mestrado. 2005. Disponível em:<[http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/900FC79878B69F24032570C3006F54A7/\\$File/NT000AD2EE.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/900FC79878B69F24032570C3006F54A7/$File/NT000AD2EE.pdf)>. Acesso em: 08 maio. 2009.
- ALMEIDA, F. R. S. L.DE. Análise de localização no contexto de redes varejistas: levantamento das principais técnicas e práticas. **Revista de Administração**, São Paulo, v.32. n.2. p.36-46, abr./jun.1997.
- ALMEIDA, M.I. R.DE. FISCHMANN, A.A. Atuação estratégica em pólos empresariais: relato de duas experiências. **Revista de Administração**, São Paulo: v.37, n.3, p.79-85, jul./set. 2002.
- AMATO NETO, J. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.
- _____. Reestruturação industrial, terceirização e redes de subcontratação. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. São Paulo: v.35.n.2, p.33-42, mar./abr. 1995.
- ANDION, C. Análise de redes e desenvolvimento local sustentável. **Revista de Administração Pública - RAP**. Rio de Janeiro: p.1033-1054, Set./Out. 2003.
- ANDRADE, M.A.R. **Redes inteorganizacionais: um estudo no setor calçadista do Vale do Rio Tijucas**. Biguaçu: Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Dissertação (Mestrado em Administração). Centro de Educação Superior de Biguaçu. 2005.
- ANDRIGHI, F.F. **A destinação turística de Urubici, SC a partir da ótica das redes interorganizacionais**. Balneário Camboriú. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo e Hotelaria). Centro de Educação Superior Balneário Camboriú. 2007.
- ANGELO, C. F.DE.; SANVICENTE, A.Z. Agrupamento de empresas por semelhança: uma crítica a análise setorial convencional. **Revista de Administração**, São Paulo: p.20-27. abr./jun.1990.
- ARIKAN, A.T. Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of clusters. **Academy of Management Review**. vol. 34. n. 4. p.658-676. oct.2009.
- ASHEIM, B.T.; ISAKSEN, A. Regional innovation Systems: The Integration of Local ‘Sticky’ and Global “Ubiquitous” Knowledge. **Journal of Technology Transfer**. v.27, n.1, Jan. 2002.

- BALDI, M; VIEIRA, M.M. F. Calçado do Vale: Imersão Social E Redes Interorganizacionais. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. São Paulo: v.46.n.3, p.16-27, jul./set.2006.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L.M. A. Dimensão Estratégica das Redes Horizontais de PMEs: Teorizações e Evidências. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. p. 203-227, 2004. Edição Especial.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L.M; FAYARD, P. Ampliação interorganizacional do conhecimento: o caso das redes de cooperação. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre. Ed.43. vol. 11 n. 1, p.01-25, jan./fev. 2005. Disponível em:
<http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=226&cod_edicao=43&titulo_p=Amplia%E7%E3o%20interorganizacional%20do%20conhecimento:%20o%20caso%20das%20redes%20de%20coopera%E7%E3o&acao=busca&pagina=1>. Acesso em: 08 abr. 2009.
- _____; _____.; FAYARD, P. Criação de Conhecimento nas Redes De Cooperação Interorganizacional. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. São Paulo: v.45.n.3, p.52-64, jul./set.2005.
- _____.; ARBAGE, A.P. A Perspectiva dos Custos de Transação na Formação de Redes de Cooperação. **Revista de Administração de Empresas - RAE-eletrônica**. São Paulo: v. 6, n. 1, Art. 7. jan./jul. 2007. Disponível em:
<<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3995&Secao=FÓRUM&Volume=6&numero=1&Ano=2007>>. Acesso em: 08 abr. 2009.
- BANDEIRA-DE-MELLO, R.; CUNHA, C.J.C. DE. A Natureza e a Dinâmica das Capacidades Organizacionais no Contexto Brasileiro: Uma Agenda para Pesquisas Sobre a Vantagem Competitiva das Empresas Brasileiras. In: **XXV ENANPAD**, Campinas, São Paulo: 16 a 19 de Set de 2001.
- BARNEY, J.B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n.1, p. 99-120, 1991.
- _____. Organizational Culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? **Academy of Management Review**. vol. 11, n. 3, 656-665, 1986.
- BASTOS, A. V. B; SANTOS, M. V. Redes sociais informais e compartilhamento de significados sobre mudança organizacional. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo : v.47, n.3, p.27-39, set. 2007.
- BASANT, R. Knowledge flows and industrial clusters: an analytical review of literature. **Indian Institute of Management**. p.01-90, 2002.
- BECATTINI, G. Italian Industrial Districts: problems and perspectives. **Studies of Management and Organization**, v.21, n.1, p.83-90, 1990.
- BENTON, L. La emergencia de los distritos industriales en España: reconversión industrial y divergencia de respuestas regionales. In: Pyke, F.; Sergenberger, W.: **Los Distritos Industriales y Las Pequeñas Empresas**. III. Distritos industriales y regeneracion economica local. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n.68. 1993. p.81-127.
- BRAGHIROLI, C. **O papel das instituições de fomento e apoio em aglomerações turísticas**: um estudo em Florianópolis, SC. Biguaçu.

Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de Educação Superior de Biguaçu. Dissertação (Mestrado em Administração), 2004.

BRONZO, M. HONÓRIO, L. O Institucionalismo e a Abordagem das Interações Estratégicas da Firma. **Revista de Administração de Empresas - RAE-eletrônica**. São Paulo: v. 4, n. 1, Art. 5, jan./jul. 2005. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=2095&Secao=FOR.TE.INS&Volume=4&Numero=1&Ano=2005>>. Acesso em: 08 maio. 2009.

BRUSCO, S. Pequeñas Empresas y Prestación de Servicios Reales. In: Pike, F.; Sergenberger, W.: **Los DI y las PYMEs: DI y Regeneración Económica Local**. Colección Economía y Sociología del Trabajo. Madrid: MSSS. 1993. p. 25-37.

BURLAT, P.; BENALI, M. A methodology to characterise cooperation links for networks of firms. France. **Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne**. vol. 18, n. 2, p.156–168, Mar. 2007.

CAMPI, M^a.T.C. Prologo a La Edicion Española. In: Pyke, F.; Sergenberger, W.: **Los Distritos Industriales y Las Pequeñas Empresas**. III. Distritos industrials y regeneracion economica local. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n. 68. 1993. p.07-18.

CÂNDIDO, G. A; ABREU, A. F.DE. Aglomerados Industriais de Pequenas E Médias Empresas Como Mecanismo Para Promoção de Desenvolvimento Regional. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre. Ed. 18, vol. 6, n. 6, p.01-26, dez 2000.

CARRÃO, A.M. R. Cooperação entre empresas de pequeno porte em pólos industriais: um estudo comparativo. **Revista de Administração**. São Paulo: v.39, n.2, p.186-195, abr./maio/jun. 2003.

CASAROTTO FILHO, N.; AMATO NETO, J. Cooperação entre pequenas empresas, garantia mutualista e desenvolvimento regional: reflexões sobre sistemas de garantia de crédito. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre. Ed.57, vol 13, n. 3, p.01-17, set-dez 2007. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=574&cod_edicao=58&titulo_p=Coopera%E7%E3o%20entre%20pequenas%20empresas,%20garantia%20mutualista%20e%20desenvolvimento%20regional:%20reflex%F5es%20sobre%20sistemas%20de%20garantia%20de%20cr%E9dito&acao=busca&pagina=1>. Acesso em: 08 maio. 2009.

CERVO, A.L; BERVIAN, P.A; SILVA, R.da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

CORRAR, L.J. PAULO, E.; DIAS FILHO, J. **Análise multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.

CORSO, K. B.FOSSA, M.I.T. “A união faz a força”? Uma análise das diferenças culturais e dos mecanismos de grupo em Redes de Empresa. **REDES**. Santa Cruz do Sul: v. 13, n. 2, p. 289–307, maio/ago. 2008.

COSTA, H.A. **Análise das relações de rede e do perfil da competitividade turística**: estudo comparativo entre São Francisco do Sul e Laguna, SC. Balneário Camboriú. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de

Educação Superior Balneário Camboriú. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo e Hotelaria). 2005.

CUNHA, C. R.DA.; MELO, M.C.DE. O. L. A Confiança Nos Relacionamentos Interorganizacionais: O Campo da Biotecnologia Em Análise. **Revista de Administração de Empresas - RAE-eletrônica**. São Paulo: v. 5, n. 2, Art. 18, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3689&Secao=ARTIGOS&Volume=5&Numero=2&Ano=2006>>. Acesso em: 08 maio. 2009.

CUNHA, S.K.DA; CUNHA, J.C..DA. Competitividade e Sustentabilidade de um Cluster de Turismo: uma Proposta de Modelo Sistêmico de Medida do Impacto do Turismo no Desenvolvimento Local. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. p.01-17, 2005. Edição Especial.

CURTIS, L.F. **Relacionamentos interorganizacionais em contextos de aglomeração territorial**: um estudo no setor hoteleiro das destinações turísticas de Gramado e Canela, RS. Balneário Camboriú. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de Educação Superior Balneário Camboriú. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo e Hotelaria), 2008.

CRESWELL, J.W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAVENPORT; T.H. PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DENK, A. **Dinâmica competitiva do cluster moveleiro da região de São Bento do Sul-Santa Catarina**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Economia. Dissertação de Mestrado. 2002.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**. v.33, n.12, dez.1989

DWYER, L.; KIM, C. Destination Competitiveness: Determinants and Indicators. **Currents in tourism**, [S.l.], v.6, n.5, p.369-390, 2003.

EIRIZ, V. Proposta de Tipologia sobre Alianças Estratégicas. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. v. 5, n. 2, p. 65-90, Maio/Ago. 2001.

EGRI, C. P; PINFILED, L.T. As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cythia; NORD, Walter R. **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2007. p.361-397.

ESSER, K.; HILLEBRAND, W.; MESSNER, D.; MEYER-STAMER, J. Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. **Revista de la CEPAL**. n.59, p.39-52, 1996.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA - FIESC. Santa Catarina em Dados. Florianópolis: Unidade de Política Econômica e Industrial. 2009.

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm network: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**. p.183-214. 1995.

GRASSI, R. A. Capacitações Dinâmicas, Coordenação e Cooperação Interfirmas: As Visões Freeman-Lundvall e Teece-Pisano. **Estudos Econômicos**. São Paulo: v. 36, n. 3, p. 611-635, , julho-setembro 2006.

HAGEDOORN, J.; SCHAKENRAAD, J., The effect of strategic technology alliances on company performance. **Strategic Management Journal**. vol. 15, 291-309. 1994.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. 5. ed Porto Alegre: Bookman, 2005.

HOFFMANN, E. V. **Los Factores Competitivos de a Empresa a partir de la perspectiva de los Distritos Industriales**. Un Estudio de la Industria Cerámica de Revestimiento Brasileña. Saragoza: Departamento de Economía e Administración de Empresas, Universidad Saragoza. Tese (Doutorado em Administração). 2002.

HOFFMANN, V. E. Transferência de Conhecimento e Cooperação em Redes Aglomeradas de Empresas. Brasília: CNPQ. Projeto: processo 477438/2004-0, Comitê do Conselho Estadual. Edital 019/2004. 2005.

HOFFMANN, V. E. BANDEIRA-DE-MELLO, R. MOLINA-MORALES, F.X. Inovação e transferência de conhecimento em redes interorganizacionais aglomeradas territorialmente: uma análise a partir de equações estruturais em duas indústrias. In. Encontro da ANPAD, 2006, **Anais...** Salvador, 2006.

HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. Redes de Empresas: Proposta de uma Tipologia para Classificação Aplicada na Indústria de Cerâmica de Revestimento. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. p.103-127. 2007. Edição Especial.

HOFFMANN, V. E.; MOLINA-MORALES, F. X.; MARTÍNEZ-FERNANDEZ, M. T. Competitividade na indústria do vestuário: uma avaliação a partir da perspectiva das redes de empresas aglomeradas territorialmente. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre: Ed.60, vol 14, n. 2, p.01-29, maio/ago. 2008. Disponível em:
<http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=603&cod_edicao=61&titulo_p=Competitividade%20na%20ind%FAstria%20do%20vestu%E1rio:%20uma%20avalia%E7%E3o%20a%20partir%20da%20perspectiva%20das%20redes%20de%20empresas%20aglomeradas%20territorialmente&acao=busca&pagina=1>. Acesso em: 08 maio. 2009.

JARILLO, J. C. On Strategic Networks. **Strategic Management Journal**. vol. 9, p.31-41, Jan./Feb. 1988.

JULIEN, P.A. Papel de las instituciones locales en el desarrollo de los distritos industriales: La experiencia Canadiense. In: Pyke, F.; Sergenberger, W.: **Los Distritos Industriales y Las Pequeñas Empresas**. III. Distritos industriales y regeneracion economica local. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n.68. 1993. p.259-278.

KIRSTEN; J.T.; RABAHY, W.A. **Estatística aplicada às ciências humanas e ao turismo**. São Paulo: Saraiva, 2006.

- KOO, J. Knowledge-based Industry Clusters: Evidenced by Geographical Patterns of Patents in Manufacturing. **Urban Studies**. vol. 42, n. 9, p.1487–1505, Aug. 2005.
- KRISTENSEN, P.H. Distritos industriales en Jutlandia Occidental, Dinamarca. In: Pyke, F.; Sergenberger, W. **Los distritos industriales y las pequeñas empresas**. III. Distritos industriales y regeneracion economica local. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n. 68. 1993. p.171-231.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A.; **Técnicas de pesquisa planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- LAIMER, C.G. **Redes de empresas em supermercados: um estudo das relações entre a empresa, seus concorrentes e seus fornecedores na percepção dos empresários**. Biguaçu. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de Educação Superior de Biguaçu. Dissertação (Mestrado em Administração). 2005.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L.; BARBOSA, S. DE. L. Estratégia, Fatores de Competitividade e Contexto de Referência das Organizações: uma Análise Arquetípica. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. v. 6, n. 3, p.07-32, Set./Dez. 2002.
- MAGALHÃES, G. **Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.
- MALMBERG, A.; POWER, D. (How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge? Uppsala: **Department of Social and Economic Geography**, Uppsala University. vol. 12, n. 4, p. 409-431, dec, 2005.
- MARCHI, J.J; WITTMANN, M. L. Redes de empresas: uma análise das relações entre fatores sócio-comportamentais e desempenho competitivo. . **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre. Ed. 60, vol 14, n. 2, p.01-28, maio/ago. 2008. Disponível em: http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/pdf.php?cod_artigo=602&cod_edicao=61&titulo_p=Redes>. Acesso em: 08 maio. 2009.
- MARIOTTO, F.L. O conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo. p.37-52, Abr./jun., 1991.
- MARSHALL, A. **Princípios de economia: tratado introdutório**. 2.ed São Paulo: Nova cultural, 1985.
- MAYER, B. M. Z. F. ; FREITAS, C. M. de.; BORBA, J.A. Cooperação Inter-Industrial No Setor Moveleiro Entre Santa Catarina (Br) E A França: Uma Análise Preliminar. In: III Congresso do Instituto Franco Brasileiro De Administração de Empresas – IFBAE. **Anais ...Rio Grande do Sul**. Disponível em: <http://www.ifbae.com.br/congresso3/pdf/B126.PDF>>. Acesso em: Acesso em: 10 jun. 2009.
- MATUSIK, S.F.; HILL, C.W.L. The utilization of contingent work, knowledge creation, and competitive advantage. **The Academy of Management Review**. Briarcliff Manor: vol. 23, n. 4, p. 680-698, Oct. 1998

MEYER-STAMER, J. Path dependence in regional development: persistence and change in three industrial clusters in Santa Catarina. **World Development**. v.26, n. 8, p.1495-151. 1998.

MCGRATH, C; KRACKHARDT, D. Network Conditions for Organizational Change. **The Journal of Applied Behavioral Science**. vol. 39, n. 3, p.324-336, sept. 2003.

MELO, M. A. C.DE; AGOSTINHO, M. C. E. 'Gestão Adaptativa': uma Proposta para o Gerenciamento de Redes de Inovação. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. v. 11, n. 2, p. 93-111, Abr./Jun. 2007.

MENGUZZATO-BOULARD, M., et al. Les accords de co-opération: une stratégie pour toutes les entreprises?, in **XIIème Conference de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS)**. 2003.

MILES, R.E; SNOW, C.C.Network organizations: new concepts for new forms. **The McKinsey Quarterly**. Autumn: p.53-66. 1986.

MOROSINI, P. Industrial clusters, knowledge integration and performance. **World Development**, v. 32,n.2, p. 305-326, 2004.

NAKANO, D.N. Fluxos de conhecimento em redes interorganizacionais: conceitos e fatores de influência. In: Amato Neto, J. **Redes entre organizações: domínio do conhecimento e da eficácia operacional**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 54-67.

NEGRINI, F;WITTMANN, M.L.; BATTISTELLA, L.F. Análise da Competitividade de uma rede de empresas do setor moveleiro do Estado do Rio Grande do Sul. **REDES**. Santa Cruz do Sul: v. 12, n. 2, p.127-144, maio/ago. 2007.

NONAKA, I. A empresa criadora do conhecimento. In: NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.39-53.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Teoria da criação do conhecimento organizacional. In: NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.54-90.

NONAKA, I.; TOYAMA, R. Criação do conhecimento como processo sintetizador. In: NONAKA, I; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008. p.91-117.

OLIVER FURRER, H.T. GOUSSEVSKAIA, A. The structure and evolution of the strategic management field: A content analysis of 26 years of strategic management research. **International Journal of Management Reviews**. v.10. n.1, p. 1-23. 2008,

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 1999.

PECI, A. Emergência e proliferação de redes organizacionais: marcando mudanças no mundo dos negócios. **Revista de Administração Pública - RAP**. Rio de Janeiro: p.08-24, Nov./dez. 1999.

PEDROZO, E. A.; PEREIRA, B.A.D. Empreendedorismo coletivo é possível? Uma análise do processo de constituição de relacionamentos cooperativos em rede. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre: Ed. 52, vol. 12, n. 4, p.01-26. jul./ago. 2006. Disponível em:

<http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=525&cod_edicao=53&titulo_p=Empreendedorismo%20coletivo%20%E9%20poss%EDvel?&acao=busca&pagina=1>. Acesso em: 08 maio. 2009.

PELLEGRIN, I. DE BALESTRO, M.V. ANTUNES JUNIOR, J.V.; CAULLIRAUX, H.M. Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. **Revista de Administração**. São Paulo: v.42, n.3, p.313-325, jul./ago./set. 2007.

PENROSE, E. **A teoria do crescimento da firma**. Campinas: Unicamp, 2006.

PEREIRA, B.A. D.; VENTURINI, J. C.; VISENTINI, M. S. Estruturação de relacionamentos horizontais em rede. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre: Ed.53, vol. 12, n. 5, p.01-23, set./out. 2006. Disponível em:

<http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=533&cod_edicao=54&titulo_p=Estrutura%E7%E3o%20de%20relacionamentos%20horizontais%20em%20rede&acao=busca&pagina=1>. Acesso em: 08 maio. 2009.

PEREIRA, B.A. D; PEDROZO, E. A. Contribuições à Consolidação da Teoria Estratégica Interorganizacional: uma Análise dos Relacionamentos Horizontais. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba. v. 9, n. 4, p. 141-161, out./dez. 2005.

PETERAF, M. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**. v. 14, p. 179-191. 1993.

PINCH, S.; HENRY, N; JENKINS, M.; TALLMAN, S. From 'industrial districts' to 'knowledge clusters': a model of knowledge dissemination and competitive advantage in industrial agglomerations. **Journal of Economic Geography**. Oxford: vol. 3, n. 4, p. 37, Oct. 2003

PORTER, M.E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

_____. **Competição= on competition: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. **Clusters e competitividade**. HSM Management, jul/Ag 1999 100-110 p. Traduzido e reproduzido com autorização da Harvard Business Review. Este artigo foi originalmente

PYKE, F. SENGENBERER, W. Distritos industriais y regeneracion economica local: In._____. **Los distritos industriales y las pequeñas empresas. III. Distritos industriais y regeneracion economica local**. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n. 68. 1993. p.27-60.

PRIESTLEY, J. L. Knowledge Transfer Within Interorganizational Networks. **Kennesaw State University**. p.1-22, 2006.

ROESE, M. Política industrial e de C&T regional: sistemas de inovação regionais? O caso da aglomeração moveleira de Bento Gonçalves/RS. **Revista Eletrônica de Administração – REAd**. Porto Alegre: Ed. 16, vol. 6 n. 4, p.01-21, jul./ago. 2000. Disponível em:

<http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/login.php?area=1&cod_artigo=137&cod_edicao=24&titulo_p=Pol%EDtica%20industrial%20e%20de%20C&T%20regional:%

20sistemas%20de%20inova%E7%E3o%20regionais?&acao=busca&pagina=1
>. >. Acesso em: 08 maio. 2009.

SABINO, B.S. **Inovação em uma rede de empresas aglomeradas territorialmente: um estudo na indústria do vestuário em Santa Catarina.** Biguaçu. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de Educação Superior de Biguaçu. Dissertação (Mestrado em Administração). 2006.

SAMPIERI, R.H; COLLADO, C.F; LUCIO, P.B. . **Metodologia de pesquisa.** 3. ed São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCHERER, FI O.; BORN, R. Análise de modelos estratégicos sob a perspectiva da inovação= Strategic model analysis from an innovation perspective. Think: **Caderno de Artigos e Casos Espm-RS.** Porto Alegre: v. 3, n. 1 , p. 34-38, jan./jun. 2005.

SCHMITZ, H. Distritos industriales: modelo y realidad en Baden-Württemberg, Alemanha. In: Pyke, F.; Sergenberger, W.: **Los Distritos Industriales y Las Pequeñas Empresas. III. Distritos industriales y regeneracion economica local.** Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n. 68. 1993. p.129-169.

SECRETARIA do Desenvolvimento Econômico de São Bento do Sul, SC. **Economia (setores e subsetores).** São Bento do Sul, 2009. Acessado em: <http://www.saobentodosul.sc.gov.br/?pagina=economico> . Acesso em: 13 out. 2009.

SERVIÇO Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. **Critérios de Classificação de Empresas – ME – EPP.** Disponível em: <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154&%25se%25se>. Acesso em: 13 out. 2009.

SILVA, C.M.M.**Transferência de conhecimento entre empresas calçadistas aglomeradas territorialmente na região do Vale dos Sinos – RS.** Biguaçu. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de Educação Superior de Biguaçu. Dissertação (Mestrado em Administração). 2005.

SILVA, J.C.G. L. DA; MARTINS, G.;HOSOKAWA;R. T.; ROCHADELLI, R. O uso da análise de correspondência e de cluster para a percepção das relações no comércio internacional — o caso do setor de móveis sul-brasileiro e as barreiras à Alça. **Revista de Administração.** São Paulo: v.43, n.1, p.44-58, jan./fev./mar. 2007.

SILVESTRE, B.D.S.; DALCOL, P. R.T. Aglomeração industrial de petróleo e gás da região produtora da Bacia de Campos — sistema de conhecimento, mudanças tecnológicas e inovação. **Revista de Administração.** São Paulo: v.43, n.1, p.84-96, jan./fev./mar. 2008.

SIQUEIRA, M.M.DE. Redes sociais na gestão de serviços urbanos. **Revista de Administração Pública - RAP.** Rio de Janeiro: p. 179-198, Nov. /Dez. 2000.

STABER, U. Inter-Firm Co-Operation and Competition in Industrial Districts. **Organization Studies.** v.19, n.4, p.701-724. 1998.

STACKE, A.R.N.P.**A transferência de conhecimento em empresas aglomeradas territorialmente como fonte de competitividade – Urubici, SC.** Balneário Camboriú. Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI. Centro de

Educação Superior Balneário Camboriú. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo e Hotelaria). 2006.

STORPER, Michael. Systems of Innovation as Collective Action: Conventions, Products and Technologies. **Industrial and Corporate Change**, v. 5, n. 3: p.1-30. 1996.

TABOADA, C. M.; GOMES, S.M. Medição do Desempenho Logístico no Pólo moveleiro de São Bento do Sul. In: **Congresso Internacional de Pesquisa em Logística**. p.1-12. 2004.

TEECE. D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. **Dynamic Capabilities and Strategic Management**. Strategic Management Journal (1986-1998); Aug 1997; Vol. 18: 7; 590-533 (1997).

TEIXEIRA, F.; GUERRA, O. Redes de aprendizado em sistemas complexos de produção. **Revista de Administração de Empresas – RAE**. São Paulo: v.42, n.4, p. 93-105, set. 2002.

TERRA, J.C.C. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial**. 2 ed. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

THORELLI, H.B.: Networks: Between Markets *and* Hierarchies. **Strategic Management Journal**. vol. 7, n.1, p.37-51, Jan./Feb. 1986,.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia do Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TRIGILIA, C. Distritos industriales italianos: ni mito ni interludio. In: Pyke, F.; Sergenberger, W.: **Los Distritos Industriales y Las Pequeñas Empresas. III. Distritos industriales y regeneracion economica local**. Madrid: Ministerio de trabajo y seguridad social, n. 68. 1993. p.63-80.

TROCCOLI, I.R.; MACEDO-SOARES, T. D.L. v. A. DE. Gestão de empresas em grupos estratégicos: os blocos de relacionamento estratégico. **Revista de Administração**. São Paulo: v.38, n.3, p.181-191, jul./ago./set. 2002.

VALE, G.M.V.; AMÂNCIO, R; LIMA, J.B.DE. Criação e gestão de redes: uma estratégia competitiva para empresas e regiões. **Revista de Administração**. São Paulo. v.41, n.2, p.136-146, abr./maio/jun. 2006.

VALE, G. V.; WILKINSON, J.; AMANCIO, R. Empreendedorismo, Inovação e Redes: Uma Nova Abordagem Entrepreneurship, Innovation And Networks: A New Approach. **Revista de Administração de Empresas - RAE-eletrônica**. São Paulo: v. 7, n. 1, Art. 7, jan./jun./2008. Acessado em: <<http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=4331&Secao=ARTIGOS&VoLume=7&Numero=1&Ano=2008>>. Acesso em: 08 maio. 2009.

VALE, G.M. V. Redes organizacionais e desenvolvimento territorial. **REDES**. Santa Cruz do Sul: v. 12, n. 3, p. 74–98, set./dez. 2007.

VASCONCELOS, F.C.; CYRINO, A.B.; Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas - RAE**. São Paulo: v.40. nº4, 20-37, Out./Dez. 2000.

VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores Relevantes para o estabelecimento de Redes de Cooperação entre Empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**. Curitiba: v. 12, n. 4, p. 1043-1069, Out./Dez. 2008.

WERNEFELT, B. A. A resource-based view of de firm. **Strategic Management Journal**. v.5, p.171-180. 1984.

WITTMANN, M.L; DOTTO, D.R.;WEGNER, D. Redes de empresas: um estudo de redes de cooperação do Vale do Rio Pardo e Taquari no estado do Rio Grande do Sul. **REDES**. Santa Cruz do Sul: v. 13, n. 1, p. 160–180, jan./abr. 2008.

ZACCARELLI, S.B. . **Clusters e redes de negócios: uma nova visão para a gestão dos negócios**.São Paulo: Atlas, 2008.

ZENG. D.Z. Knowledge, Technology, and Cluster-based Growth in Africa. **Knowledge Development for (K4D) Program Bank Institute World Bank**. Washington: p.1-19 p. Apr. 2006

APÊNDICE


1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

1. Identificação da empresa _____ Questionário nº. _____

1.1 Razão Social: _____ Nome Fantasia: _____

1.2 Localização/telefone: _____

1.3 Ano de fundação: _____ 1.4 Cargo do respondente: _____

1.5 Escolaridade do respondente:

- 1.5.1 () Primeiro grau
- 1.5.2 () Ensino médio
- 1.5.3 () Ensino superior
- 1.5.4 () Pós-graduado

1.6 Tipo de sociedade:

- 1.6.1 () Limitada
- 1.6.2 () Sociedade anônima de capital aberto
- 1.6.3 () Sociedade anônima de capital fechado

1.7 Tipo de gestão:

- 1.7.1 () Familiar
- 1.7.2 () Profissional
- 1.7.3 () Mista

1.8 Número de funcionários diretos que a empresa possui _____

1.9 Porcentual do processo realizado internamente:

- 1.9.1 () Serraria
- 1.9.2 () Forno
- 1.9.3 () Corte
- 1.9.4 () Fresa
- 1.9.5 () Tornearia
- 1.9.6 () Colagem
- 1.9.7 () Acabamento
- 1.9.8 () Verniz e pintura
- 1.9.9 () Embalagem

1.10 Porcentual de tipo de comercialização (por faturamento):

- 1.10.1 () Venda direta – atacado
- 1.10.2 () Venda direta – varejo
- 1.10.3 () Venda por representante
- 1.10.4 () Outros

1.11 Porcentual do processo de desenvolvimento de produtos, realizado:

- 1.11.1 () A partir de idéias próprias
- 1.11.2 () A partir de idéia de produtos de outras regiões
- 1.11.3 () A partir de idéias de produtos da região
- 1.11.4 () Realização de produção concebida pelo cliente

2 ATRIBUTOS E CONTEXTOS

Pondere a respeito de cada uma das questões assinaladas abaixo, tendo em conta sempre a realidade da própria empresa. Ou seja, é para assinalar COMO É OU ESTÁ A EMPRESA e não como deveria ser ou estar. Utilize a escala de um a sete (assinale com um X), sendo um para o menor grau (nunca) e sete para o maior grau (sempre):

		+ baixo					+ alto	
		1	2	3	4	5	6	7
2.1	<i>Utiliza conhecimentos e tecnologias desenvolvidas por concorrentes locais.</i>							
2.2	Sua empresa e a de seus concorrentes locais atuam da mesma maneira com relação aos fornecedores.							
2.3	As decisões entre fazer internamente (integrar/verticalizar) ou comprar externamente (terceirizar) são similares àquelas tomadas por seus concorrentes.							
2.4	Seus fornecedores se localizam na região onde está a sua empresa.							
2.5	Sua empresa tem acesso privilegiado a recursos - como conhecimento, tecnologia, mão de obra entre outros - por estar localizada onde está.							
2.6	É fácil estabelecer relações sociais com os concorrentes.							
2.7	Sua empresa aceita acordos de terceirização de produção com fornecedores.							
2.8	Sua empresa aceita outros acordos de cooperação (que não de produção) com instituições, associações, fornecedores e competidores.							
2.9	Ao contratar um novo funcionário operacional, é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras.							
2.10	Seus funcionários, ao deixarem a empresa, dirigem-se a outras empresas do mesmo setor moveleiro.							
2.11	Existe facilidade de transferência informal de inovações e conhecimentos entre as empresas moveleiras de sua região.							
2.12	Ao contratar um novo gerente ou técnico é importante que ele tenha tido alguma experiência prévia em empresas moveleiras.							
2.13	Sua empresa tem acesso a canais informais de comunicação a respeito de temas da indústria moveleira (reuniões, palestras, conferências, apresentações, encontros festivos etc.)							
2.14	As atividades de instituições que geram suporte à pesquisa e desenvolvimento (P&D) são importantes para sua empresa.							
2.15	Serviços e apoio à pesquisa e desenvolvimento (P&D) estão disponíveis para sua empresa por parte das instituições e associações empresariais.							
2.16	Sua empresa utiliza os serviços de centros de tecnologia moveleira (locais).							
2.17	Para sua empresa, o CDL e Associação comercial são importantes.							
2.17.1	Para sua empresa o SENAI é importante.							
2.17.2	Para sua empresa as universidades locais são							

	importantes.							
2.17.3	Para a sua empresa o SINDUSMOBIL é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.4	Para a sua empresa o SEBRAE é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.5	Para a sua empresa o Centro de Gestão Comercial é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.6	Para a sua empresa a AMPE é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.7	Para a sua empresa a ABIMOVEL é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.8	Para sua empresa o poder público municipal é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.9	Para sua empresa o poder público estadual é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.10	Para sua empresa o poder público federal é importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.17.11	Existe localmente a disponibilidade de linhas de financiamento específicas para empresas do meu setor.	1	2	3	4	5	6	7
2.18	Existe disponibilidade de informações institucionais de produtos e mercados.	1	2	3	4	5	6	7
2.19	A informação institucional existente a respeito de mercados e produtos é consistente e importante.	1	2	3	4	5	6	7
2.19.1	Sempre procura utilizar as tecnologias que estão sendo usadas pelos concorrentes.	1	2	3	4	5	6	7
2.19.2	Prefere esperar que os concorrentes testem as novas tecnologias para depois utilizar.	1	2	3	4	5	6	7
2.20	As instituições de apoio à indústria moveleira prestam importantes serviços à sua empresa.	1	2	3	4	5	6	7
2.21	Existe intercâmbio de informações relacionadas a produtos e tecnologias entre as empresas moveleiras de sua região.	1	2	3	4	5	6	7
2.22	Existe intercâmbio de informações relacionadas a mercados e consumidores entre as empresas moveleiras de sua região.	1	2	3	4	5	6	7
2.23	As habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de SUA região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações.	1	2	3	4	5	6	7
2.24	As habilidades e conhecimentos de um trabalhador de outra empresa de OUTRA região com a mesma função lhe permitiriam fazer o mesmo trabalho em sua empresa sem necessidade de grandes adaptações.	1	2	3	4	5	6	7
2.24.1	Procuro incorporar novas tecnologias para o processo de produção, assim que elas surgem na região.	1	2	3	4	5	6	7
2.25	Os clientes de outras regiões ou países têm uma percepção única das empresas moveleiras de sua região.	1	2	3	4	5	6	7
2.26	Existe uma marca ou conceito (fama) comum dos artigos produzidos pelas empresas de sua região.	1	2	3	4	5	6	7
2.27	Nos clientes de outras regiões ou internacionais existe um sentimento que se pode chamar de estima em relação aos produtos de sua região.	1	2	3	4	5	6	7
2.28	A REPUTAÇÃO POSITIVA de empresas da	1	2	3	4	5	6	7

3.4 Número de inovações radicais (que causaram um forte impacto na empresa); e inovações incrementais (que mudaram a empresa, mas sem ter um impacto significativo), por ano:

	Aspectos de Inovação	Inovação Radical – Indique a inovação	Inovação Incremental – Indique a inovação
3.4.1	Inovações de produto		
3.4.2	Inovações no processo produtivo		
3.4.3	Inovações em processos de gestão		
3.4.4	Inovações mercadológicas		
3.4.5	Outras inovações		

3.5 Indique a produção total da empresa em produtos:

	<i>Ano</i>	199 5	199 6	199 7	199 8	199 9	200 0	200 1	200 2	200 3	200 4	200 5
3.5. 1	Número de produtos											
3.5. 2	Quantidade e de produtos											

3.6 Outros comentários ou observações:

APÊNDICE B - Matriz de Correlação das Variáveis após o Resultado da Análise Fatorial.

	2.1	2.2	2.3	2.4	2.6	2.8	2.9	2.11	2.12	2.13	2.14	2.16	2.17	2.17.1	2.17.2	2.17.3	2.17.4	2.17.5	2.17.8	2.17.9	
2.1	1,000																				
2.2	0,421**	1,000																			
2.3	0,518**	0,572**	1,000																		
2.4	0,488**	0,177*	0,687**	1,000																	
2.6	0,193**	0,656**	0,417**	0,300**	1,000																
2.8	0,064	0,543**	0,067	-0,202**	0,316**	1,000															
2.9	0,295**	0,194**	0,335**	0,365**	-0,085	0,293**	1,000														
2.11	0,183**	0,153**	-0,102	-0,085	0,208**	0,504**	0,025	1,000													
2.12	0,085	0,118	0,193**	0,309**	0,102	-0,004	0,561**	-0,222**	1,000												
2.13	0,096	0,050	0,297**	0,419**	0,120	0,048	0,602**	-0,105	0,683**	1,000											
2.14	0,171	0,176	0,350**	0,396**	0,081	0,088	0,702**	-0,195**	0,688**	0,794**	1,000										
2.16	0,022	0,243**	0,080	0,051	0,031	0,324**	0,591**	-0,109	0,559**	0,574**	0,796**	1,000									
2.17	-0,023	0,200**	0,054	0,052	0,047	0,520**	0,621**	0,243**	0,341**	0,553**	0,625**	0,714**	1,000								
2.17.1	0,074	0,158*	0,150*	0,208**	0,081	0,295**	0,652**	0,099	0,583**	0,766**	0,784**	0,727**	0,792**	1,000							
2.17.2	-0,051	0,235**	-0,028	-0,030	0,178*	0,485**	0,499**	0,230**	0,461**	0,596**	0,606**	0,685**	0,806**	0,812**	1,000						
2.17.3	0,100	0,165*	0,139	0,172*	0,053	0,304**	0,593**	0,094	0,548**	0,691**	0,715**	0,713**	0,743**	0,893**	0,738**	1,000					
2.17.4	-0,096	0,165	-0,162*	-0,109	0,139	0,531**	0,371**	0,368**	0,311**	0,465**	0,414**	0,534**	0,764**	0,722**	0,851**	0,681**	1,000				
2.17.5	0,121	0,106	0,183**	0,233**	-0,044	0,293**	0,664**	0,115	0,490**	0,702**	0,708**	0,681**	0,789**	0,856**	0,727**	0,846**	0,650**	1,000			
2.17.8	-0,110	0,326**	-0,100	-0,367**	0,102	0,507**	0,022	0,220**	-0,010	-0,209**	-0,103	0,141*	0,244**	0,032	0,200**	0,044	0,232**	-0,021	1,000		
2.17.9	0,126	0,210**	0,209**	-0,023	-0,149*	0,400**	0,428**	0,147*	0,056	0,149*	0,209**	0,277**	0,380**	0,277**	0,287**	0,261**	0,213**	0,324**	0,471**	1,000	
2.19	0,148*	0,508**	0,422**	0,296**	0,343**	0,402**	0,562**	-0,007	0,567**	0,609**	0,693**	0,666**	0,642**	0,719**	0,617**	0,661**	0,531**	0,634**	0,164*	0,283**	
2.19.1	0,571**	0,250**	0,550**	0,517**	0,084	0,131	0,526**	0,185**	0,361**	0,590**	0,464**	0,210**	0,303**	0,484**	0,251**	0,408**	0,205**	0,493**	-0,147*	0,287**	
2.19.2	0,586**	0,185**	0,408**	0,376**	0,073	-0,161*	0,043	0,084	-0,216**	-0,180*	-0,133	-0,270**	-0,229**	-0,245**	-0,391**	-0,268**	-0,357**	-0,111	-0,195**	0,023	
2.21	0,621**	0,397**	0,502**	0,375**	0,229**	0,399**	0,393**	0,379**	-0,011	0,196**	0,175*	0,080	0,247**	0,204**	0,147*	0,172*	0,132	0,309**	0,023	0,296**	
2.22	0,688**	0,300**	0,572**	0,555**	0,108	0,235**	0,513**	0,343**	0,065	0,235**	0,268**	0,073	0,255**	0,240**	0,089	0,248**	0,080	0,369**	-0,134	0,263**	
2.23	0,539**	0,514**	0,750**	0,603**	0,360**	0,232**	0,485**	0,170*	0,281**	0,516**	0,413**	0,149*	0,328**	0,434**	0,267**	0,396**	0,217**	0,452**	-0,053	0,281**	
2.24	0,210**	0,233**	0,351**	0,372**	0,093	0,242**	0,726**	0,004	0,671**	0,732**	0,676**	0,526**	0,576**	0,732**	0,587**	0,683**	0,494**	0,706**	0,019	0,311**	
2.30	0,621**	0,405**	0,818**	0,645**	0,213**	-0,037	0,422**	-0,146*	0,161*	0,315**	0,380**	0,114	0,102	0,196**	-0,044	0,190**	-0,144*	0,250**	-0,190**	0,216**	
2.31	0,551**	0,499**	0,746**	0,559**	0,325**	0,147*	0,300**	-0,015	0,026	0,187**	0,238**	0,099	0,141*	0,118	-0,023	0,141*	-0,071	0,208**	-0,109	0,188**	
2.32	0,314**	0,312**	0,330**	0,172*	0,234**	0,058	-0,120	0,111	-0,274**	-0,289**	-0,270**	-0,369**	-0,243**	-0,303**	-0,289**	-0,331**	-0,239**	-0,196**	0,029	0,041	
2.34	0,432**	0,346**	0,690**	0,610**	0,359**	-0,162*	0,283**	-0,216**	0,400**	0,537**	0,460**	0,228**	0,087	0,320**	0,108	0,334**	-0,024	0,322**	-0,255**	0,000	
2.35	0,416**	0,486**	0,356**	0,207**	0,441**	0,373**	0,180*	0,360**	-0,018	0,118	0,016	-0,004	0,194**	0,181*	0,201**	0,154*	0,238**	0,210**	0,054	0,109	
2.37	0,330**	0,320v	0,383**	0,320**	0,073	0,193**	0,650**	-0,072	0,581**	0,625**	0,753**	0,693**	0,555**	0,726**	0,575**	0,674**	0,413**	0,701**	0,008	0,371**	

* Correlação com nível de significância $p < 0,05$.

** Correlação com nível de significância $p < 0,01$.

Continuação...

...Continuação

	2.17.9	2.19	2.19.1	2.19.2	2.21	2.22	2.23	2.24	2.30	2.31	2.32	2.34	2.35	2.37
2.1														
2.2														
2.3														
2.4														
2.6														
2.8														
2.9														
2.11														
2.12														
2.13														
2.14														
2.16														
2.17														
2.17.1														
2.17.2														
2.17.3														
2.17.4														
2.17.5														
2.17.8														
2.17.9	1,000													
2.19	0,283**	1,000												
2.19.1	0,287**	0,412**	1,000											
2.19.2	0,023	-0,131	0,268**	1,000										
2.21	0,296**	0,230**	0,599**	0,473**	1,000									
2.22	0,263**	0,245**	0,665**	0,587**	0,798**	1,000								
2.23	0,281**	0,544**	0,768**	0,329**	0,581**	0,670**	1,000							
2.24	0,311**	0,677**	0,577**	-0,111	0,324**	0,381**	0,602**	1,000						
2.30	0,216**	0,366**	0,561**	0,556**	0,546**	0,667**	0,699**	0,386**	1,000					
2.31	0,188**	0,336**	0,440**	0,598**	0,582**	0,669**	0,631**	0,274**	0,858**	1,000				
2.32	0,041	-0,141*	0,084	0,585**	0,386**	0,355**	0,223**	-0,097	0,360**	0,502**	1,000			
2.34	0,000	0,457**	0,521**	0,324**	0,300**	0,373**	0,652**	0,424**	0,675**	0,592**	0,028	1,000		
2.35	0,109	0,254**	0,404**	0,374**	0,590**	0,490**	0,509**	0,212**	0,398**	0,473**	0,372**	0,330**	1,000	
2.37	0,371**	0,674**	0,583**	0,050	0,340**	0,393**	0,522**	0,656**	0,456**	0,359**	-0,130	0,549**	0,248**	1,000

* Correlação com nível de significância $p < 0,05$.** Correlação com nível de significância $p < 0,01$.

APÊNDICE C: Escores fatoriais dos casos.

Casos	Grupos	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
R166	Grupo 1 (25 casos)	0,42065	1,63005	-1,23567	-0,10986
R164		0,65699	1,64563	-1,47746	0,12481
R161		0,28285	1,56143	-0,74344	-0,44313
R69		0,38344	1,69823	-1,08774	-0,65297
R197		0,61368	1,96932	-1,25299	-0,85703
R186		0,50524	2,08503	-1,29977	-1,16763
R198		0,75271	1,79814	-0,83188	-1,14598
R185		0,65159	1,73684	-1,02633	-1,21948
R165		0,83712	1,71426	-1,08800	-0,85349
R163		0,69581	1,66752	-1,22712	-0,76736
R160		0,71407	1,70928	-1,32453	-0,81054
R196		0,73402	1,72582	-1,51418	-0,79025
R168		0,82684	1,62052	-1,44374	-0,84104
R89		0,51004	1,61151	-1,45704	-0,81070
R184		0,56112	1,81419	-1,75912	-1,01775
R91		0,72979	1,69651	-1,57689	-1,02311
R68		0,69301	1,72523	-1,43130	-1,00841
R167		0,72124	1,84579	-1,62898	-1,06484
R52		0,77957	1,82530	-1,59408	-1,10976
R183		0,44900	1,72928	-1,67525	-0,78364
R162		0,46340	1,86737	-1,78237	-0,61450
R194		0,62324	1,57715	-1,75609	-0,89048
R90		0,58068	1,51508	-1,81473	-0,76707
R182		0,84835	1,68092	-1,80810	-0,93416
R51		0,78229	1,70667	-1,68687	-0,85351
R149	Grupo 2 (18 casos)	0,85537	-0,60559	1,29967	-1,21124
R126		1,02954	-0,67966	1,56454	-1,26392
R123		0,75685	-0,60361	1,75275	-1,22136
R116		1,18476	-0,33853	1,86854	-1,08647
R118		0,87331	-0,08323	2,17684	-1,56923
R115		0,92148	-0,18788	1,98928	-1,33390
R128		1,04528	-0,66032	1,52399	-1,66935
R124		0,97389	-0,45490	1,76099	-1,55834
R127		0,97123	-0,51350	1,59673	-1,75787
R121		0,88769	-0,52741	1,74046	-1,70895
R122		0,93715	-0,21946	1,74775	-1,70708
R117		1,01375	-0,33027	1,47781	-1,59141
R125		1,04045	-0,43886	1,74257	-1,97249
R120		0,97714	-0,29001	1,61945	-1,94025
R129		0,90142	-0,17587	1,83706	-1,92423
R112		0,95887	-0,17191	1,79690	-2,03929
R119		1,12012	-0,52020	1,90297	-1,82064
R111	1,22974	-0,53118	1,90742	-1,85806	
R173	Grupo 3 (14 casos)	1,09788	-1,76631	-0,95570	-0,43311
R174		1,14435	-1,79210	-0,94404	-0,34918

Continuação...

...Continuação.

Casos	Grupos	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC	
R180	Grupo 3 (14 casos)	1,14637	-1,79033	-0,97521	-0,30648	
R66		1,14637	-1,79033	-0,97521	-0,30648	
R181		1,22224	-1,79119	-0,85378	-0,48385	
R171		1,17574	-1,76554	-0,84631	-0,50635	
R61		1,26814	-1,71202	-0,81163	-0,48508	
R60		1,23800	-1,84562	-0,66842	-0,08162	
R70		0,92464	-1,53655	-0,76320	-0,42281	
R58		1,06915	-1,43138	-0,86011	-0,66767	
R56		1,08556	-1,51162	-1,00918	-0,45565	
R102		1,06303	-1,70743	-1,23166	-0,36424	
R188		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251	
R172		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251	
R40		Grupo 4 (57 casos)	-1,05321	-0,67182	-0,92171	-0,89236
R37			-1,14043	-0,67620	-0,34048	-0,88469
R26	-0,69597		-0,46216	-0,55950	-0,95341	
R12	-1,68926		-0,66084	-0,21583	-1,42593	
R36	-1,91000		-1,14530	-1,28921	0,23951	
R31	-1,81971		-1,13143	-1,55846	-0,51909	
R21	-1,62770		-1,12645	-0,59129	-0,54976	
R10	-1,43916		-1,07963	-0,62780	-0,60704	
R22	-1,92553		-1,10345	-0,27281	-0,32284	
R15	-1,88451		-1,11900	-0,16825	-0,13579	
R17	-1,96193		-0,89045	-0,68648	-0,35205	
R14	-1,84708		-0,88919	-0,47338	-0,28773	
R6	-1,86659		-0,90733	-0,36701	-0,23567	
R16	-1,85571		-0,66195	0,08675	-0,38168	
R13	-1,87263		-0,63576	0,19371	-0,76228	
R7	-1,96538		-0,77182	0,10667	-0,70702	
R11	-1,98979		-1,08329	0,16738	-0,09080	
R5	-1,95587		-1,02793	0,20553	-0,52866	
R4	-2,08045		-1,00188	0,09934	-0,44057	
R77	0,30703		-0,06277	-0,39930	1,30940	
R47	0,17108		0,43388	-0,59644	1,05044	
R106	-0,00131		0,15463	-0,00651	0,47605	
R187	-0,12536		-0,34089	0,32972	0,52986	
R114	-0,42739		-0,38717	0,26382	0,57126	
R135	-0,37926		-0,07717	0,26548	0,48799	
R138	-0,43328		-0,18989	0,11935	0,46250	
R105	-0,36511		-0,11016	0,15253	0,36169	
R131	-0,49509		-0,35363	-0,03446	0,68606	
R132	-0,61444		-0,36844	-0,04477	0,80152	
R130	-0,67123		-0,26358	0,05952	0,76860	
R43	-0,20579		-0,70187	-0,27395	0,68999	
R30	-1,08177		-0,72736	0,11261	0,70869	
R101	-1,19938		0,20429	0,22816	-0,70294	
R84	-1,49350		-0,33700	0,09241	-0,44160	
R81	-1,67101	-0,07374	0,54514	-0,63991		
R85	-1,11900	-0,26456	0,16760	-0,51187		

Continuação...

...Continuação.

Casos	Grupos	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
R29	Grupo 4 (57 casos)	-0,84502	-0,30231	0,35308	-0,35725
R134		-0,62854	-0,26184	0,04398	0,31594
R133		-0,90100	-0,20769	0,06200	0,09726
R57		-0,72196	-0,44924	-0,34376	-0,18164
R87		-1,31728	-0,40405	0,32427	0,14221
R97		-1,20427	-0,12745	0,18753	0,23266
R35		-1,19406	0,05717	0,12107	0,33306
R41		-1,10160	-0,45006	-1,03235	-0,21251
R71		-1,35317	-0,03933	-0,64692	-0,04968
R25		-1,17369	-0,11604	-0,23955	-0,15963
R72		-0,18924	-0,93165	-0,82099	-0,25072
R38		-0,15652	-0,70393	-1,35245	0,29069
R48		-0,55863	-0,75358	-1,15092	0,76632
R44		-0,83728	-0,55529	-0,91273	1,03780
R27		-1,15231	-0,03929	-0,71647	0,78877
R46		-0,28275	-0,92271	-1,50427	1,17581
R32		-0,31399	-0,82046	-1,50254	0,87890
R73		-0,24564	-1,07635	-1,79226	0,81198
R9		-0,22424	-1,12077	-1,86913	0,75269
R8		-0,38944	-0,92237	-1,61751	0,63219
R3	-0,28894	-0,96669	-1,71925	0,70666	
R65	Grupo 5 (12 casos)	1,59708	-0,27496	-0,05862	3,14070
R64		1,54994	-0,28667	-0,04949	3,15502
R179		1,74213	-0,06988	-0,11679	2,56726
R155		1,72462	-0,06048	0,05537	2,45254
R62		1,58077	-0,06131	-0,22014	2,91887
R53		1,75668	-0,29158	-0,21802	2,72607
R178		1,23378	0,33325	0,85581	2,36025
R176		1,11965	0,10235	0,68045	2,13629
R177		1,29009	0,02565	1,27473	2,05520
R99		1,31781	-0,17655	0,88663	2,28319
R170		0,92325	-0,00740	0,25907	2,20606
R42		1,43905	0,22112	-0,06049	1,77385
R154	Grupo 6 (13 casos)	-0,50719	0,74659	0,49725	0,64078
R153		-0,50719	0,74659	0,49725	0,64078
R152		-0,50719	0,74659	0,49725	0,64078
R175		-0,63383	0,64371	0,20910	0,48689
R137		-0,67877	0,65397	0,27281	0,41060
R195		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R192		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R191		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R190		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R189		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R151		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R150		-0,49232	0,75262	0,47442	0,44900
R74		-0,56972	0,69206	0,52833	0,37366
R80		0,98182	1,25785	1,95942	-0,17110
R59		-0,33911	1,58820	0,97964	-0,87125

Continuação...

...Continuação.

Casos	Grupos	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
R86	Grupo 6 (13 casos)	-0,65931	0,64952	0,93467	-0,29260
R78		-0,25791	0,87910	0,93969	-0,37522
R34		-1,38965	0,59179	0,93032	-0,63140
R136		-0,53550	0,19825	0,29456	0,63567
R94		-0,38791	0,40572	0,56460	0,61956
R88		-0,87436	0,22693	0,70096	0,57800
R49		-1,30766	0,56647	0,27288	0,57512
R93		-1,07293	0,21163	0,47182	0,23140
R92		-0,92584	0,31757	0,45908	0,19778
R82		-1,00982	0,25171	0,52569	-0,10442
R113		-0,84708	0,12795	0,30082	0,05385
R83		-0,98603	0,17460	0,13238	-0,00923
R33		-0,88469	0,09786	0,02913	-0,01253
R193		-0,94815	0,80382	0,12354	0,03176
R45		-0,72596	0,60739	0,57453	-0,12266
R28		-0,86297	0,56399	0,56187	-0,04430
R24		-2,03075	0,99759	0,63855	0,50014
R23		-1,93617	1,01547	0,54808	0,02089
R98		0,43775	0,68027	1,00171	1,73789
R76		0,23816	-0,03175	1,01049	2,02187
R79		-0,22974	0,96598	1,18797	1,42104
R39		-0,53513	0,89113	0,52296	1,33335
R95		-0,19759	1,33125	1,15864	0,36349
R96	-0,55973	1,00860	0,60322	0,59863	
R67	-0,36344	1,26965	0,83703	0,60149	
R20	-0,10719	2,01583	0,98170	0,82446	
R19	-0,19824	1,60797	1,03720	0,73338	
R18	-0,21562	1,80180	1,14511	0,91282	
R148	Grupo 7 (23 casos)	0,63091	-0,46353	1,11263	-0,50969
R147		0,47403	-0,10362	1,09671	-0,76276
R146		0,41510	-0,05433	0,89658	-0,15765
R145		0,35095	-0,00913	0,75062	-0,06250
R109		0,68936	0,07918	0,28519	-0,13840
R108		0,74196	-0,08244	0,55168	-0,06267
R110		0,79352	-0,14886	0,02284	-0,04567
R107		0,76199	-0,13853	-0,09405	-0,32749
R104		0,72529	-0,19065	0,00892	-0,20284
R103		0,90288	-0,16434	-0,20887	-0,21148
R143		0,14025	-0,17164	0,83793	0,14399
R142		0,08760	-0,14350	0,87267	0,36393
R141		0,13320	-0,18681	0,93023	0,35737
R144		0,06475	-0,04990	0,75839	0,53889
R140		-0,15560	-0,10204	0,81736	0,37278
R139		-0,15110	0,04237	1,24825	0,38746
R158		0,55178	-0,22455	0,77300	0,84521
R157	0,25666	-0,22289	0,37260	0,80008	

Continuação...

...Continuação.

Casos	Grupos	Fator 1 INMOB	Fator 2 COOPE	Fator 3 ACINF	Fator 4 RELAC
R159	Grupo 7 (23 casos)	0,73564	-0,48223	0,70248	0,75858
R156		0,70857	-0,43463	0,69606	0,66322
R100		0,74037	-0,46269	0,50919	0,76383
R50		0,71641	-0,36958	0,47613	0,66730
R1		0,70172	-0,41196	0,49270	0,72273
R169	Não se Agruparam (6 casos)	-0,50719	0,74659	0,49725	0,64078
R2		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251
R54		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251
R55		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251
R63		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251
R75		1,16944	-1,71927	-1,06753	-0,43251

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)